

PROJECTE DE REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL, A L'EDIFICI DE CAN MARCET



Ajuntament de Sabadell
Servei d'Obres d'Edificis Municipals
Elena Galera Puyal, arquitecta
Jordi Grané Aran, arquitecte
Isabel Calvo Alcazar, enginyera
Marc Graupera Gonzalez, arquitecte Cap de Servei d'Obres d'Edificis Municipals



0. ÍNDEX

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG.1 Identificació i objecte del projecte

MG.2 Agents del projecte

MG.3 Termini d'execució

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD.2 Descripció del projecte

MD.2.1 Descripció general del projecte

MD.2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes, si s'escau

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

MD.2.4 Relació de superfícies útil i construïdes

MD.3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici

MD.3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD.3.1.1 Condicions relatives a l'ús

MD.3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

MD.3.2 Seguretat estructural

MD.3.3 Seguretat en cas d'incendi

MD.3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

MD.3.5 Protecció contra el soroll

MD.3.6 Estalvi d'energia

MD.3.6.1 Limitació del consum energètic

MD.3.6.2 Limitació de la demanda energètica

MD.3.7 Altres requisits de l'edifici

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 Sistema envoltant i d'acabats exteriors

MC.3.1 Cobertes

MC.4 Sistema 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 Instal·lacions d'aigua

MC.6.2 Evacuació d'aigües

MC.6.3 Instal·lacions tèrmiques

MC.6.3.1 Instal·lació de climatització

MC.6.4 Sistemes de ventilació

MC.6.5 Instal·lacions elèctriques

MC.6.6 Instal·lacions d'il·luminació

MC.6.7 Telecomunicacions

MC.6.8 Instal·lacions de protecció contra incendi

MC.7 Equipament

MN. NORMATIVA APLICABLE

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA.1 Fitxa del (PEP)BAMAS de l'edifici de Can marcet

MA.1 ANNEX INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

MA.2 ANNEX INSTAL·LACIÓ CLIMA I VENTIL·LACIÓ

MA.3 ANNEX ESTUDI LUMÍNIC



- II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- III. PLEC DE CONDICIONS
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA
- IV. AMIDAMENTS
- V. PRESSUPOST
QUADRES DE PREUS
PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST
- VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
CONTROL DE QUALITAT



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

- Títol del projecte

Reforma de la zona de recepció de la Policia Municipal de l'edifici de Can Marcet.

- **Objete de l'encàrrec**

Reforma dels espais de la zona d'accés a les dependències de la Policia Municipal, a l'edifici de Can Marcet, per reordenar els espais d'atenció al públic. L'abast del projecte comprèn la obra civil i les instal·lacions.

- Situació:

Edifici Can Marcet

Carrer de Pau Claris, 100

08205 Sabadell

- Referència cadastral

5194801DF2959H0001BB

- Referència GPA

15508



Reforma de la zona de recepció de la Policia Municipal, a l'edifici de Can Marcet



MG 2 Agents del projecte

■ Promotor:

AJUNTAMENT DE SABADELL

NIF: P0818600I

Plaça de Sant Roc, 1

08201 Sabadell

■ Projectista:

Elena Galera Puyal, arquitecta, Cap de Secció del Servei d'Obres d'Equipaments

Jordi Grané Aran, arquitecte del Servei d'Obres d'Equipaments

Isabel calvo Alcázar, enginyera del Servei d'Obres d'Equipaments

Marc Graupera Gonzalez, arquitecte. Cap del Servei d'Obres d'Edificis Municipals

MG 3 Termini d'execució

El termini previst per a l'execució de les obres és de 6 mesos.



MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

■ Bases del projecte

El projecte neix de la necessitat de reformar les dependències de recepció de públic de la Policia Municipal de Sabadell.

■ Estat actual de l'edifici

L'Estat actual de l'edifici, en la zona a rehabilitar, és bo en general, si bé les seves prestacions i nivell d'equipament ha quedat obsolet per l'antiguitat. La necessitat de l'actuació és deguda a les mancances des espais existents, tant per la seva poca adequació a les necessitats d'usos actuals, com pel baix nivell de prestacions funcionals.

■ Condicionants de patrimoni

L'edifici de Can Marcet està inclòs dins del Pla Especial de Protecció del Patrimoni de Sabadell (PEPPS) amb la clau 8.20, a continuació es destaquen els diferents nivells de protecció de cada zona de l'edifici:

Edificació central al voltant del pati d'accés (E1) Protecció d'enderroc, volumetria i façanes.

Pati d'entrada (E2) Protecció d'enderroc i volumetria.

Naus amb coberta de dent de serra (E3) Protecció d'enderroc, volumetria i cobertes

Zona del taller mecànic (E4) Protecció de volumetria

Zona oficines noves darrera edifici d'accés, sense protecció

La intervenció proposada en el present projecte es centra en la reforma interior de la zona d'oficines de planta baixa, element E1, amb protecció d'enderroc, volumetria i façanes.

No hi ha, doncs, cap impediment a la reforma plantejada.

S'adjunta en annex a la memòria, fitxa del PEPPS

■ Marc legal

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable (CTE, altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció gral. del projecte

La zona de recepció de públic de la Policia Municipal ocupa la planta baixa del cos principal de les antigues oficines de Can Marcet, amb accés des del pati de maniobres.

El projecte contempla l'enderroc complet de les particions i fals sostre existents, i la reconfiguració de tots els espais.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i d'altres normes, si s'escau

El projecte contempla únicament la rehabilitació d'una part de l'edifici existent de les dependències policials, respectant tant la volumetria com la superfície construïda actuals.

L'edifici es troba situat en una parcel·la que el PGMO vigent qualifica com a c-6, Equipament local per a Serveis urbans.

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

□ Configuració general:

La zona d'atenció al públic de la Policia Municipal s'ordena a partir de l'accés principal a policia, des del pati de Can Marcet, amb accés pel xamfrà Pau Claris-Carretrea de Molins de Rei.

Ocupa la planta baixa del cos central de les antigues oficines de Can marcet, amb unes dimensions aproximades de 28,5 x 11 metres, i una superfície construïda de 317,32 m2.

□ Programa funcional:

La zona d'atenció al públic de la Policia Municipal acull aquelles dependències obertes a la ciutadania per a la realització de tràmits i gestions, i els espais de treball vinculats a les mateixes.

Els espais giren entorn al vestíbul d'accés i recepció, des d'on es té accés públic als box d'atenció individualitzada –que disposen de la seva pròpia sala d'espera-, oficina d'objectes perduts i servei públic.

La resta d'espais són d'ús privat, espais de treball de policia, en forma d'oficina oberta o despatxos individuals, així com un petit magatzem, per a decomisos que se situa sota l'escala.

☐ Descripció bàsica dels sistemes constructius

Totes les divisions interiors es fan amb sistema d'estructura metàl·lica i plaques de guix laminat en cas de ser opacs, i amb fusteria de fusta per a pintar, amb vidres laminats acústics, en els tancaments transparents o translúcids.

Fals sostre mixt, continu amb estructura metàl·lica i plaques de guix laminat, i registrable amb guies d'alumini i plaques de guix laminat; ambdós amb absorció acústica.

Paviments vinílics en rotlle, sobreposats sobre paviments existents.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

☐ Quadre resum de superfícies

Vestíbul	24.10	m2
Recepció	9.28	m2
Servei públic	4.91	m2
Objectes perduts	8.41	m2
Sala d'espera	11.92	m2
Box 1	5.81	m2
Box 2	5.81	m2
Box 3- etilòmetre	6.28	m2
Oficina 1	43.39	m2
Oficina 2	33.00	m2
Oficina 3	23.10	m2
Oficina 4	19.06	m2
Despatx 1	8.80	m2
Despatx 2	9.45	m2
Sala Racks	16.56	m2
Magatzem	4.45	m2
Pas	34.07	m2
Total superfície útil	268.40	m2
Total superfície construïda	317.32	m2

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

Definició de les prestacions de l'edifici, en l'entès que globalment les solucions adoptades permeten garantir els requisits d'acord amb la normativa d'aplicació, indicant específicament els que, per raó de l'encàrrec o per necessitats del projecte, superen els límits establerts per l'esmentada normativa. Per a cada requisit caldrà tenir en compte les normatives estatals/autonòmiques i/o municipals i d'altres reglaments d'aplicació.

Pel que fa a les prestacions de l'edifici relatives a les instal·lacions es definiran i justificaran en els apartats corresponents de la Memòria constructiva.

La descripció de les solucions adoptades en projecte per donar resposta a aquests requisits, com també la definició de les seves prestacions, figurarà als corresponents apartats de la Memòria Constructiva.

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

La zona d'atenció al públic s'ubica dins les dependències privades de policia municipal, per tant d'ús administratiu.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

- ☐ La zona d'atenció al públic es desenvolupa en un sol nivell. Existeix un desnivell previ a l'accés, que es resol mitjançant una rampa del 10% de pendent, de llargària 1,50 m i amplada 2,90 m, amb plataforma superior de 1,50 m i inferior de 6,00 m. Disposa de doble passamà a ambdós costats.

- ☐ Totes les portes són batents d'eix vertical, de fulles d'ample nominal 0,90 m i amb espais lliures d'obstacles que permeten inscriure un cercle de 1,20 m a banda i banda. En tots els espais accessibles hi ha un espai lliure d'obstacles on es pot inscriure un cercle de 1,50 m de diàmetre.
- ☐ Existeix un servei higiènic, un d'ells accessible, amb espai de transferència a ambdós costats de l'inodor, i obertura de porta cap a l'exterior.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Al tractar-se de una obra de reforma en la qual es manté l'ús i no s'altera la ocupació, no és necessària la justificació del CTE SI pel que fa referència a propagació interior, propagació exterior, intervenció de bombers i resistència estructural.

- Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Càlcul de l'ocupació:

S'han utilitzat les taules de densitat d'ocupació per espais com el vestíbul, la sala d'espera i pas, i en algunes estances on l'ocupació real es preveu major que l'ocupació teòrica com són: recepció, boxes, i oficines, s'ha considerat l'ocupació real.

Espai	Sup. Útil	Densitat ocupació	Ocupació
Vestíbul	24.10	2 m2/p	12
Recepció	9.28	10 m2/p	3
Servei públic	4.91	3 m2/p	2
Objectes perduts	8.41	10 m2/p	1
Sala d'espera	11.92	2 m2/p	6
Box 1	5,81	real	2
Box 2	5.81	real	2
Box 3- etilòmetre	6.28	real	2
Oficina 1	43.39	real	6
Oficina 2	33.00	real	6
Oficina 3	23.10	real	3
Oficina 4	19.06	real	3
Despatx 1	8.80	10 m2/p	2
Despatx 2	9.45	10 m2/p	2
Sala Racks	16.56	-	0
Magatzem	4.45	40 m2/p	0
Pas	34.07	10 m2/p	4
Total ocupació			56

Si considerarem el factor de simultaneïtat entre l'oficina 1 i els boxes, ja que els treballadors que estiguin a la oficina 1, o bé estan a l'oficina 1 o bé estan al box, aleshores l'ocupació total amb simultaneïtat és de 53 persones.

Número de sortides i longitud dels recorreguts evacuació :

Es considera sortida del recinte la porta de sortida de l'edifici.

Es compleix que el màxim recorregut d'evacuació des de un punt ocupable de la zona a objecte de la reforma fins a aquesta sortida és inferior a 25,00 m, tenint en compte que l'origen d'evacuació és la porta d'accés a les oficines i despatxos, ja que es compleix que la densitat d'ocupació no excedeix de 1 persona / 5 m2 i la superfície no excedeix de 50 m2.



La porta de sortida de l'edifici té una ample útil de 1,6 m, amb una capacitat d'evacuació de 320 persones.

La porta d'accés al vestíbul té una amplada útil de 0,90 m, i en aquesta porta es situa un detector de metalls d'amplada lliure de pas superior a 80 cm, amb capacitat d'evacuació de 160 persones.

Es senyalitzaran amb rètols de SORTIDA les sortides de recinte i de planta, i també es senyalitzaran adequadament els recorreguts d'evacuació. Veure plànols.

- Instal·lacions de protecció contra incendi

Es disposa d'extintors portàtils: Eficiència 21A-113B a 15 m. de qualsevol origen d'evacuació

La zona reformada actualment disposa de sistema de detecció automàtica amb detectors de fum, i també polsadors. Aquesta detecció està obsoleta i fora de normativa, per la qual cosa es preveu que l'instal·lació de detecció fums i polsadors en aquesta zona i la centraleta protecció contra incendis, seran nous.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

- Condicions per limitar el risc de caigudes

Lliscabilitat dels terres

General

Classe 1

$15 < R_d \leq 35$

Servei

Classe 2

$35 < R_d \leq 45$

- Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

Envidraments de panys fixes i practicables amb vidre laminar que resisteixi sense trencar un impacte de classe 3

- Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

Les portes dels servei higiènic adaptat, tindran un dispositiu de bloqueig des de l'interior tal que permeti el desbloqueig des de l'exterior.

Aquests recintes tindran el control de les llums a l'interior.

- Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Nivells mínims d'il·luminació:

Zones de circulació

$E > 100$ lux

Enllumenat d'emergència

$E > 1$ lux

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

L'edifici de Can Marcet ja disposa d'instal·lació de protecció contra els llamps.

MD 3.5 Protecció contra el soroll

No es d'obligat compliment el DB HR donat que es tracta d'una obra de reforma/ampliació d'edifici existent. No obstant, s'ha seguit aquest DB com a base per a la redacció del projecte per garantir un correcte aïllament entre els diferents recintes, i un correcte condicionament acústic amb control del temps de reverberació.

Valors mínims considerats per totes les particions interiors:

Aïllament acústic al soroll aèri entre recintes	50 dBA
Temps de reverberació	0,5 segons

MD 3.6 Estalvi d'energia

☐ Condicionants de l'entorn i del projecte :

- Zona climàtica d'hivern C

MD 3.6.1 Limitació del consum energètic

No és d'aplicació el document DB HE0 donat que no es tracta d'un edifici de nova construcció o ampliació.

MD 3.6.2 Limitació de la demanda energètica

No és d'aplicació donat que no es renova cap element de la superfície envoltant de l'edifici.



MD 3.7 Altres requisits de l'edifici

No és d'aplicació el Decret 21/2006 d'Ecoeficiència en no tractar-se d'edifici de nova construcció o gran rehabilitació

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

S'enderrocaran tots els envans de distribució interior, fusteries, i fals sostres de tot l'àmbit d'obra.

Des del punt de vista d'instal·lacions, es modificarà la instal·lació de calefacció existent : s'anul·larà la instal·lació de calefacció i s'eliminaran els radiadors i tuberies de calefacció de totes les epais afectats. En quant a l'instal·lació clima i ventil·lació existent es desmantellarà tota la instal·lació, tant conductes, com màquines interiors i exteriors, reixetes, etc... En general es desmuntaran totes les instal·lacions que discorren pels fals sostres que s'enderroquen, inclosa la instal·lació contra incendis.

Quant a la instal·lació elèctrica : es desmantellarà tot l'enllumenat general i d'emergència, i tota la instal·lació de punts de treball de la oficina 3.

MC 1 Sistemes de compartimentació i acabats interiors

MC 1.1 Compartimentació interior vertical

-Compartimentació interior fins a 3,80 m d'alçada (E1)

Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 84 mm, muntants cada 450 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa tipus Magnum d'altres prestacions a cada cara de 18 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W3}$

- Obertures de la compartimentació interior vertical

Portes de pas interiors de fusta massissa per pintar amb marc per envà de 110 o 150 mm. Una fulla batent i lateral batent amb fixació de dos punts. Vidrera amb vidre laminat acústic 44.2 format per dos vidres plans de 4mm units per dues làmines de butiral de polivinil acústic (PVB Silence) de 0,38 mm de gruix.

Ferratges i manilles d'acer inoxidable a decidir per la D.F.

Finestres fixes de fusta per pintar amb marc per envà de 110 o 150 mm. Vidriera amb vidre laminat acústic 44.2 format per dos vidres plans de 4mm units per dues làmines de butiral de polivinil acústic (PVB Silence) de 0,38 mm de gruix. Vidriera en peces a testa, canto bisellat, amb silicona, en múltiples de 1,10 m o fracció.

MC 1.2 Compartimentació interior horitzontal

- Fals sostre continu

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m , per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim

- Fals sostre registrable

Cel ras registrable de plaques de guix laminat acabat amb perforacions agrupades, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix amb classe d'absorció acústica D segons la UNE-EN ISO 11654 , sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 0,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m , amb perfils secundaris col·locats , per a una alçada de cel ras de 4 m com a màxim

MC 2 Sistema d'acabats

- Paviment

Paviment vinílic homogeni, en rotlles de 2m d'amplada termosoldats, de 2 mm de gruix i 2750 g/m2. Classificació de capa d'ús Tipus I, classificació comercial 34

Comportament al foc Bfl-s1, comportament electrostàtic antiestàtic <2 kV, lliscabilitat classe 2

MC 3 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

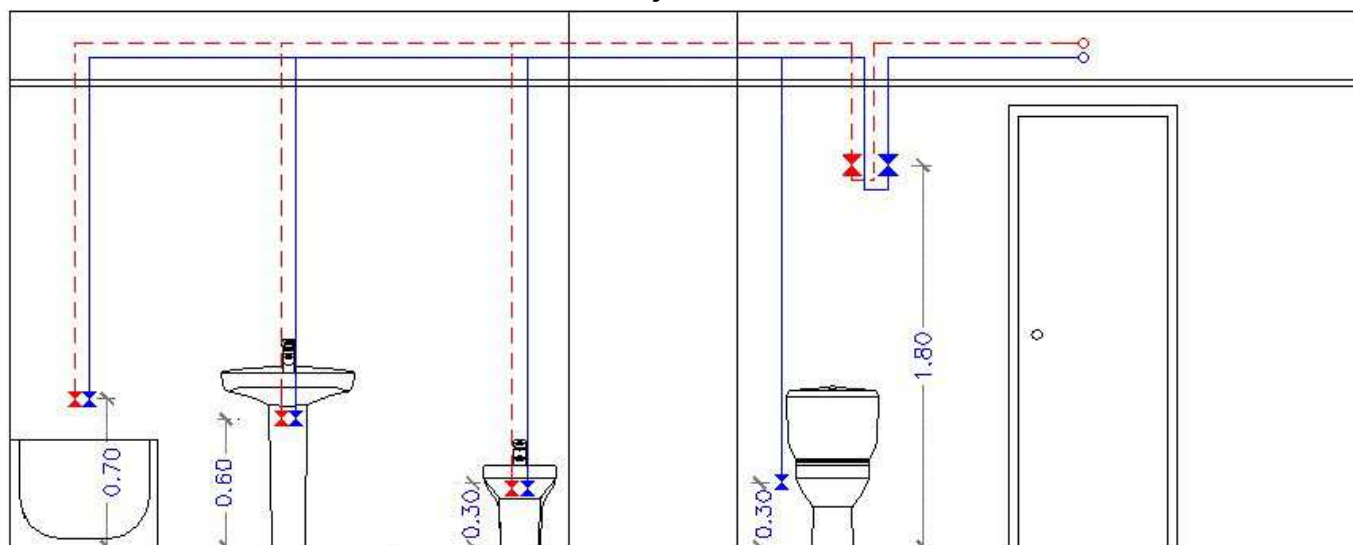
MC 3.1 Instal·lacions d'aigua

- ☐ Dades de partida:
 - El projecte contempla l'alimentació únicament amb aigua freda del servei públic. Per tant, no es considera la instal·lació d'escalfador d'aigua ni conduccions d'aigua calenta sanitària.
 - L'alimentació al servei públic, es realitzarà des de canalització interior existent, concretament des de la zona de lavabos de la planta baixa. S'instal·laran claus de tall per sectoritzar. No serà necessària la contractació d'una nova escomesa des de la xarxa exterior o via pública.
- ☐ Requisits:
 - Salubritat: La instal·lació d'aigua projectada complirà amb els requisits de qualitat de l'aigua. Els cabals i pressions de subministrament respectaran els mínims establerts en el Codi tècnic de l'edificació.
 - Altres: En no ser objecte de projecte la instal·lació d'aigua calenta sanitària, no es considera que existeixi risc elevat en el que es refereix a la prevenció de la legionel·losi.
- ☐ Disseny:

La instal·lació d'aigua sanitària s'ha projectat amb tub *Tub de polietilè reticulat (PE-X), sèrie 5, PN=6 atm, segons ISO 15875-2*

 - El traçat de les canalitzacions es realitzarà per fals sostre fixat a paraments, vigues o suports adequats. Els muntants verticals s'instal·laran a l'interior dels tabics tipus pladur o equivalent.
 - Amb l'objectiu d'evitar moviments provocats per cops d'ariet, l'instal·lador haurà de d'incidir en resoldre correctament el detall de la fixació d'aixetes, claus de pas i altres accessoris que atravessin els paraments.
- ☐ Dimensionat: Per al dimensionat de les canalitzacions d'aigua, s'ha considerat un cabal demandat de 0.1 litres/s en lavabos i WC's. Les dimensions i característiques de la xarxa projectada queden grafades en els plànols d'aquest document.

Derivacions a cambres humides i ramals d'enllaç





Les branques d'enllaç als aparells domèstics s'han dimensionat conforme al que s'ha establert en la següent taula. En la resta, s'han tingut en compte els criteris de subministrament donats per les característiques de cada aparell i han estat dimensionats en conseqüència.

Diàmetres mínims de derivacions als aparells		
Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub de coure o plàstic (mm)
Aigüera domèstica	---	16
Lavabo amb aixeta temporitzada (aigua freda)	---	16
Dutxa amb ruixador hidromesclador antivandàlic	---	16
Vàter amb cisterna	---	16

Els diàmetres dels diferents trams de la xarxa de subministrament s'han dimensionat conforme al procediment establert a l'apartat 'Trams', adoptant-se com a mínim els següents valors:

Diàmetres mínims d'alimentació		
Tram considerat	Diàmetre nominal del tub d'alimentació	
	Acer (")	Coure o plàstic (mm)
Alimentació a cambra humida privada: bany, lavabo, cuina.	3/4	20
Alimentació a derivació particular: habitatge, apartament, local comercial	3/4	20
Columna (muntant o descendent)	3/4	20
Distribuïdor principal	1	25

MC 3.2 Evacuació d'aigües

- ☐ Dades de partida:
La instal·lació de sanejament comprèn les aigües residuals provinents dels nou bany projectat.
- ☐ Requisits, disseny i dimensionat
 - La xarxa d'evacuació d'aigües, recollirà les aigües residuals provinents de la zona de serveis
 - Les canalitzacions horitzontals s'instal·laran per sota de la rasant del local, amb tub de polietilè reticulat, i amb la pendent adequada que garanteixi la correcta evacuació d'aigua, d'acord amb el codi tècnic de l'edificació.
 - Les aigües connectaran a la xarxa d'evacuació existent, en una arqueta de nova construcció.

Xarxa residual:

La xarxa residual projectada és tota ella horitzontal, soterrada.

Parteix dels nous banys projectats, i finalitza a l'arqueta final, on s'uneix amb la xarxa pluvial.

El dimensionat s'ha fet amb el criteri d'unitats de descàrrega:

	INODOR 1	PICA 1	INODOR 2	INODOR 3	PICA 2 (X2)	URINARI (x2)
Individual	5 UD	2 UD	5 UD	5 UD	4 UD	4 UD
Acumulat	5 UD	7 UD	12 UD	17 UD	21 UD	25 UD
	110 mm	110 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm

Tota la xarxa serà amb tub de PVC, comptarà amb pendent del 1% mínim, les derivacions de piques i urinaris tindran diàmetre 40 mm i les de inodors diàmetre 110 mm.

MC 3.3 Instal·lacions tèrmiques



MC 6.3.1 Instal·lacions de climatització (calefacció, refrigeració, ventilació)

- ☐ Dades de partida:
 - El projecte preveu climatitzar en fred i calor la totalitat dels espais a reformar, a excepció dels serveis, que quedaran fora de l'àmbit.
- ☐ Requisits:
 - Benestar i higiene:
Qualitat tèrmica de l'ambient: temperatura operativa d'estiu 23-25°C; temperatura operativa d'hivern 21-30°C, humitat relativa d'estiu 45-60%; humitat relativa d'hivern 40-50%; velocitat mitjana de l'aire de 0.14 a 0.18 m/s.
Qualitat de l'aire interior: cabal mínim d'aire exterior per a un ús d'oficina IDA3 i d'acord amb l'ocupació del local.
Qualitat de l'ambient acústic d'acord amb el Codi tècnic de l'edificació. HR.
 - Eficiència energètica:
D'acord amb el RITE IT1.2.
Tot i que en aquest equipament, pel volum de ventilació exigit no és necessari, s'instal·larà un recuperador de calor entàlpic.
 - Seguretat:
D'acord amb el RITE IT1.3
No s'instal·larà sala de màquines per requerir menys de 70KW.
 - Altres:
No s'observen emissions de gasos a l'atmosfera, en requerir la instal·lació únicament energia elèctrica.
Instal·lació a legalitzar d'acord amb la normativa de seguretat industrial de la GENCAT.
- ☐ Disseny:
 - La instal·lació de climatització de les diferents dependències es realitzarà amb climatitzadors compactes del tipus aire/gas /aire.
 - La unitat climatitzadora exterior es situarà a coberta. A l'interior, allotjat al fals sostre es disposaran 2 unitats interiors de conductes, i diverses unitats interior tipus casset. La xarxa de distribució aire tractat s'ha projectat de conductes aïllats tipus Climaver o equivalent. Entre els difusors d'impulsió i els conductes, s'instal·laran caixes tipus plenum amb regulador de cabal de papallona. La solució permetrà ajustar els cabals volumètrics per cada sala, independentment de la geometria de la xarxa de conductes.
 - El circuit de retorn d'aire, també s'ha projectat per a realitzar amb conductes. Adoptant la mateixa solució que per al circuit d'impulsió. S'instal·laran caixes de filtres per al tractament d'aire al final del circuit de retorn.
 - La connexió entre les unitats exteriors i les unitats interiors de climatització, es realitzarà amb tub de coure aïllat tèrmicament.
 - Totes les màquines seran d'alta eficiència energètica i high COP.
 - El control de la climatització quedarà garantit amb la instal·lació de controls remots amb programador setmanal i sonda de temperatura integrada.
 - Els condensats de les màquines climatitzadores es conduiran a sanejament mitjançant petites xarxes de tubs de PVC, amb desguas per gravetat.
 - El projecte, d'acord amb els requisits municipals per aquest tipus d'equipament, no incorporarà la producció d'aigua calenta sanitària.
 - La potència tèrmica total de climatització instal·lada, serà de 28 KW en fred i 31,5 KW en calor.

MC 3.4 Sistemes de ventilació

- ☐ Requisits:
Cabal mínim d'aire exterior per a un ús d'oficina IDA3 .

La ventilació del local serà de tipus forçada, amb conductes d'extracció i d'impulsió, a través dels recuperadors de calor. Es sectoritzarà en 3 zones independents, i el servei públic i el magatzem disposaran de la seva pròpia extracció forçada.



Per la ventilació dels serveis i el magatzem s'instal·larà un extractor de 280 m³/h i 550 m³/h respectivament, amb temporitzador, que s'activi d'acord amb l'ús.

La ventilació de les oficines i despatxos i boxes quedarà assegurada amb la instal·lació de recuperadors entàlpics, el qual injectarà aire net exterior a la unitat interior de climatització, en alguns casos, i en altres directament a la xarxa de conductes de ventilació. El control d'aquest recuperador entàlpic es realitzarà amb comandament a distància, i permetrà un mínim de 3 cabals de ventilació segons la demanda o ocupació del local.

Les conduccions d'extracció i aspiració d'aire de ventilació sortiran directament a coberta.

MC 3.5 Instal·lacions elèctriques

Es preveu nova la instal·lació d'enllumenat i nous punts de treball, així com l'alimentació als equips de climatització i ventilació que s'instal·laran nous.

Instal·lacions interiors o receptores.

Des dels subquadres existents, partiran tal i com es mostra en el plànol corresponent, les línies generals, realitzades mitjançant conductors rígids de coure electrolític, instal·lats sota tub o en safata, i des dels quals es prendran les corresponents derivacions. Haurà de col·locar-se en muntatge superficial sobre les parets, a una alçada mínima sobre el terra de 1,50 m, degudament engrapat i amb el diàmetre assenyalat als plànols.

Les canalitzacions elèctriques passaran a més de 3 cm de qualsevol altra canalització no elèctrica, i a més es disposaran de manera que s'evitin els següents efectes per proximitat als elements exteriors: elevació de temperatura, condensació, inundació, corrosió, explosió

Les derivacions i connexions entre línies es realitzaran mitjançant caixes de derivació estanques, equipades amb regletes apropiades, quedant expressament prohibida la utilització de cinta aïllant com a substitució de les esmentades regletes.

Les distribucions generals, tant de força motriu com d'enllumenat, estaran situades a una alçada tal que puguin considerar-se protegides contra efectes mecànics, com cops, vibracions, etc.

Els conductors seran fàcilment identificables, especialment el neutre i el de protecció, mitjançant el color del seu aïllament.

Instal·lació de força motriu

La protecció general dels motors es realitzarà mitjançant la utilització d'interruptors magnetotèrmics o guardamotors equipats amb fusibles i relès tèrmics adequats al consum de cadascun d'ells.

Protecció contra sobreintensitats.

Tot circuit, principal o derivat, estarà protegit contra les sobreintensitats motivades per sobrecàrregues i curtcircuits, mitjançant l'ús d'interruptors automàtics magnetotèrmics de tall omnipolar i/o fusibles calibrats de característiques adequades al consum de les línies. Al costat de cada interruptor es disposarà una placa indicadora del circuit al qual pertany.

Protecció contra contactes indirectes

Les parts actives es trobaran aïllades, o es disposarà el contacte accidental mitjançant la interposició d'obstacles aïllants.

Xarxa de terres

Totes les parts metàl·liques dels elements no sotmesos a tensió, tals com suports, aparells, canalitzacions, guies d'ascensors, etc., es connectaran a una xarxa de conductors de protecció (posta a terra). Els conductors de protecció, amb seccions d'acord amb la instrucció ICT BT 18,



seguiran el mateix recorregut que el circuit corresponent i es connectaran a la presa general de terra.

Repartiment de càrregues

Per tal que es mantingui el major equilibri possible en la càrrega dels conductors que formen part de la instal·lació, es procurarà que aquesta càrrega quedi repartida entre les fases o conductors polars.

MC 3.6 Instal·lacions d'il·luminació

- ☐ Disseny i dimensionat

Enllumenat d'emergència.

El sistema d'enllumenat d'emergència i senyalització estarà compost per mòduls autònoms que entraran en funcionament al produir-se una fallada en el circuit general d'enllumenat, o quan la tensió d'aquest baixi a menys del 70 % del seu valor nominal.

Enllumenat General

La instal·lació d'enllumenat general es realitzarà mitjançant lluminàries decoratives encastables tipus downlight amb tecnologia LED, model ERCOS de TROLL o equivalent. La il·luminància mínima serà l'exigida per la norma UNE12464.

- ☐ Requisits:

Eficiència energètica: (DB HE 3)

El projecte s'engloba en la categoria de "altres intervencions en edificis existents en les que es renovi o s'ampliï una part de la instal·lació, en aquest cas s'adequarà la part de la instal·lació ampliada o renovada per tal de complir amb els valors d'eficiència energètica límit en funció de l'activitat, i quan la renovació afecti a zones de l'edifici per a les quals s'estableixi la obligatorietat de sistemes de control o regulació es disposaran aquests sistemes".

La instal·lació compleix els valors límit de VEEI (Administratiu en general 3,00, Zones comuns en edificis no residencials 6,00, i Sales tècniques 4,00) i Potència instal·lada en "l'edifici" inferior a 12 W/m² (Ús administratiu), veure annex estudi lumínic.

Sistemes de regulació i control:

Cada espai disposa del seu propi interruptor manual, llevat del servei públic i magatzem així com zones de pas, que disposa de detectors de presència temporitzats.

MC 3.7 Telecomunicacions

El projecte únicament inclourà les instal·lacions de telecomunicacions interiors, corresponents les preses de dades i telèfon dels llocs de treball. Donat que no s'ampliï el número de treballadors, sinó que només es un canvi de distribució de llocs de treball, es manté l'actual infraestructura corresponent a racks i switch existents.

Per tant, la instal·lació de veu i dades partirà dels Racks existents, a la sala d'instal·lacions

La xarxa de distribució des del RACK es realitzarà amb cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, categoria 6 U/UTP, amb aïllament i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de flama i d'acord amb la normativa UNE 60332-1-2. El cablejat s'instal·larà sobre safata i el seu traçat serà per fals sostre o per canals situades sobre les taules o paraments verticals.

Cada lloc de treball disposarà de preses de veu i dades independents, en caixa normalitzada de connexió.

Una vegada finalitzada la instal·lació serà necessari realitzar el control de qualitat de la xarxa, amb certificació individual de compliment normatiu per a cada punt de connexió, segons els protocols ISO 11801 i configuració permanent link.



MC 3.8 Instal·lacions de protecció contra incendi

Només s'actua a la part de l'edifici objecte d'aquest projecte.

Les instal·lacions contra incendis inclouran extintors portàtils a tot el local i detectors d'incendi a la sala d'instal·lacions, la qual es considera de gran importància estratègica per al municipi.

Els extintors respondran a un grau d'eficàcia 27A-183 B/C. Estaran ubicats d'acord amb el plànol de planta de projecte i senyalitzats amb rètols normalitzats.

Els detectors d'incendi projectats, seran del tipus de detecció de fums. També s'instal·laràn polsadors i sirena.

MC 3.9 Equipament

- Serveis higiènics

Lavabo mural de porcellana Roca Diverta, o equivalent, 750x440x150 mm. Amb sifó ampolla de 1 ¼", tub de 300 mm, Roca Totem o equivalent. Aixeta temporitzada model Presto o equivalent.

Inodor complet altura comfort adossat a paret amb sortida dual, de porcellana, Gap square o equivalent, 610x370x830 mm.

Eixugador de mans mural, manual, amb tobera giratòria, d'acer inoxidable acabat setinat. Mediclinics Saniflow manual o equivalent.

Dispensador de paper higiènic per a rotllo de paper estàndard, amb capacitat per a tres unitats i per adossar directament a paret, acer inoxidable AISI 304 acabat setinat.

Dossificador de sabó líquid, manula de superfície, en acer inoxidable AISI 304 acabat setinat. Mediclinics DJ0031CS o equivalent.

Barres de recolzament abatible vertical, d'acer inoxidable AISI 304 acabat setinat. Mediclinics BG0800CS o equivalent.

Arc control metalls :

A la porta accés recepció s'instal·larà una Arc de control metalls d'ample especial 32.5" marca Garrett model PD6500i, o equivalent.



MN. NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/03/2006) MODIFICAT PER RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), ORDEN VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) I LES SEVES CORRECCIONS D'ERRADES (BOE 20/12/2007 I 25/1/2008). RD 173/10 PEL QUE ES MODIFICA EL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ, EN MATÈRIA D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ A PERSONES CON DISCAPACITAT. (BOE 11.03.10), LA LEY 8/2013 (BOE 27/6/2013) I LA ORDEN FOM/ 1635/2013, D'ACTUALITZACIÓ DEL DB HE (BOE 12/09/2013) AMB CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

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 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 MODIFICACIONS

CTE DB SI DOCUMENT BÀSIC SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'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 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

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

LEY DEL RUIDO

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA, OBJETIVOS DE CALIDAD Y EMISIONES ACÚSTICAS

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

LLEI DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

REGLAMENT DE LA LLEI 16/2002 DE PROTECCIÓ CONTRA LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA
- HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques
- HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació
- HE-4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
- HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

ES REGULA L'ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOEFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS

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

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 modificacions.

NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE. PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN

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

EHE-08 INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

INSTRUCCIÓ D'ACER ESTRUCTURAL EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que



en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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 HR PROTECCIÓ DAVANT DEL SOROLL
CTE DB HE 1 LIMITACIÓ 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 MODIFICACIONS.
CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)
ES REGULA L'ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOFICIÈNCIA 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

REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ASCENSORES Y COMPONENTES DE SEGURIDAD DE ASCENSORES
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES
O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)correcció d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)
REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN. INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA AEM 1 "ASCENSORES" DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)
PRESCRIPCIONES TÉCNICAS NO PREVISTAS A LA ITC-MIE-AEM-1 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN
Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)
CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIBLES A LOS ASCENSORES Y NORMAS PARA REALIZAR LAS INSPECCIONES PERIÓDICAS
O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)
SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES SIN CUARTO DE MÁQUINAS
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)
SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
PRESCRIPCIONES PARA EL INCREMENTO DE LA SEGURIDAD DEL PARQUE DE ASCENSORES EXISTENTES
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)
NORMES PER A LA COMERCIALITZACIÓ I POSADA EN SERVEI DE LES MÀQUINES
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)
APLICACIÓ PER ENTITATS D'INSPECCIÓ I CONTROL DE CONDICIONS TÈCNIQUES DE SEGURETAT I INSPECCIÓ PERIÒDICA
Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)
PLATAFORMES ELEVADORES VERTICALS PER A ÚS DE PERSONES AMB MOBILITAT REDUÏDA.
Instrucció 6/2006
APLICACIÓ A CATALUNYA DEL REIAL DECRET 88/2013, DE 8 DE FEBRER, PEL QUAL S'APROVA LA INSTRUCCIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA AEM 1 "ASCENSORS" DEL REGLAMENT D'APARELLS D'ELEVACIÓ I MANUTENCIÓ, APROVAT PEL RD 2291/1985, DE 8 DE NOVEMBRE
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
[Ordenances municipals](#)

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

CTE DB HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CTE DB HE 4 CONTRIBUCIÓ SOLAR MÍNIMA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
CRITERIOS SANITARIOS DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)
CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS.
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
REGLAMENTO D'EQUIPS A PRESSIÓ. INSTRUCCIONS TÈCNIQUES COMPLEMENTÀRIES
RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)



ES REGULA L'ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOFICIÈNCIA 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'evacuació

CTE DB HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

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

ES REGULA L'ADOPCIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS I D'ECOFICIÈNCIA EN ELS EDIFICIS

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

ORDENANCES MUNICIPALS

INSTAL·LACIONS TÈRMiques

CTE DB HE 2 RENDIMENT DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques (REMET AL RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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)

REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP-03 "INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)



Instal·lacions d'electricitat

REBT REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA (ITC) BT 52 "INSTALACIONES CON FINES ESPECIALES. INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS", DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN, Y SE MODIFICAN OTRAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL MISMO.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA

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

ACTIVIDADES DE TRANSPORTE, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

REGLAMENTO DE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, ITC-LAT 01 A 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

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)

PROCEDIMENT ADMINISTRATIU APLICABLE A LES INSTAL·LACIONS SOLARS FOTOVOLTAIQUES CONNECTADES A LA XARXA ELÈCTRICA

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

NORMES TÈCNIQUES PARTICULARS DE FECSA-ENDESA RELATIVES A LES INSTAL·LACIONS DE XARXA I A LES INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ

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

PROCEDIMENT A SEGUIR EN LES INSPECCIONS A REALITZAR PELS ORGANISMES DE CONTROL QUE AFECTEN A LES INSTAL·LACIONS EN ÚS NO INSCRITES AL REGISTRE D'INSTAL·LACIONS TÈCNIQUES DE SEGURETAT INDUSTRIAL DE CATALUNYA (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

CERTIFICAT SOBRE COMPLIMENT DE LES DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

CONDICIONS I PROCEDIMENT A SEGUIR PER FER MODIFICACIONS EN INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 SEGURITAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

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

REBT ITC-28 INSTAL·LACIONS EN LOCALS DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

LLEI D'ORDENACIÓ AMBIENTAL DE L'ENLLUMENAMENT PER A LA PROTECCIÓ DEL MEDI NOCTURN

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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



Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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 modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) I LES SEVES MODIFICACIONS. ACTUALITZACIÓ DB HE: ORDEN FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013)
AMB CORRECCIÓ D'ERRADES (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

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

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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 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)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA 1 Fitxa del (PEP)BAMAS de l'edifici de Can Marcet

DENOMINACIÓ:	Fàbrica Marcet	Fàbrica Marcet	8.20
LOCALITZACIÓ:	c. Pau Claris, 100		
ÚS ACTUAL:	Oficines i serveis		
C. URBANÍSTICA:	clau c-6		
AUTOR:	Antoni Forrellat - Jose Salvador Roig	A	B
ÈPOCA – ANY:	1942	A – IDENTIFICACIÓ GENERAL	
ÚS ORIGINAL:	indústria tèxtil llanera		



La fàbrica Marcet fou edificada a partir del 1942 sota projecte d'Antoni Forrellat per a l'Industrial Josep Maria Marcet. Tot i que el projecte és unitari, la seva construcció s'ha de situar en, com a mínim dues fases: l'edificació del cos central del barri amb els edificis de direcció i les naus en dents de serra; i en una fase posterior l'edificació de la resta del conjunt actualment conegut, així com l'espai de producció energètica caracteritzat per la xemeneia.

El pati d'entrada, amb funcions de moll de carga, està presidit per l'edifici central de la direcció. Les naus estan caracteritzades pels espais diàfans formats per naus en dents de serra amb estructura metàl·lica i sostentats per pilars metàl·lics.

VALOR ARQUITECTÒNIC	VALOR ARQUEOLÒGIC	VALOR MEDIOAMBIENTAL	LOCALITZACIÓ I ENTORN
GLOBAL	ESPAI DE PROTECCIÓ ARQUEOLÒGICA SISTEMÀTICA	ARBRES	
		FONTS I MINES	
VOLUMÈTRIC		ESPAIS D'INTERÉS NATURAL	
		ITINERARIS PAISATGÍSTICS	
PARCIAL	ESPAI DE PROTECCIÓ ARQUEOLÒGICA PREVENTIVA I DOCUMENTAL	CAMINS HISTÒRICS I RAMADERS	
		TALUSSOS I HORTES DEL RIPOLL	
DOCUMENTAL		CURSOS FLUVIALS	
		ALTRES	

DENOMINACIÓ:	Fàbrica Marcet	Fàbrica Marcet	8.20		
LOCALITZACIÓ:	c. Pau Claris, 100				
ÚS ACTUAL:	Oficines i serveis				
C. URBANÍSTICA:	clau c-6				
AUTOR:	Antoni Forrellad - Jose Salvador Roig	A	B	C	D
ÈPOCA – ANY:	1942	B – DESCRIPCIÓ I ANÀLISI			
ÚS ORIGINAL:	indústria tèxtil llanera				

ENTORN												
Es situava en el moment de la seva edificació en un entorn caracteritzat per la presència de vapors, així com camps de conreu												
ELEMENTS RELACIONATS	<table border="1"> <tr> <th>NÚM</th><th>DENOMINACIÓ</th></tr> <tr> <td>10.20</td><td>XEMENEIA DE LA FÀBRICA MARCET S.A.</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>		NÚM	DENOMINACIÓ	10.20	XEMENEIA DE LA FÀBRICA MARCET S.A.						
NÚM	DENOMINACIÓ											
10.20	XEMENEIA DE LA FÀBRICA MARCET S.A.											

EXTERIOR		
FAÇANA		ESTAT DE CONSERVACIÓ
La façana front al carrer de Pau Claris i carretera de Molins, es caracteritza pel barri d'entrada i l'edifici de la direcció de la fàbrica. El cos principal està presidit per una gran obertura partida en dues parts, corresponent a l'accés a les dependències de direcció i al despatx del director. La façana està partida per un fris en alt relleu representant a la indústria tèxtil i el comerç. La façana està presidida per un rellotge.		Adequat
		Regular
		Deficient
Composició	Sistema constructiu	Elements remarcables
		Linda de la façana. Representació al·legòrica en alt relleu de la indústria tèxtil i el comerç. A l'esquerra el Déu Mercuri pren una tela. A la dreta, jacent, una representació de la indústria tèxtil (o de la Ciutat), sostentant una llançadora. Al fons, dues xemeneies fumejant, un colom i un avió.
COBERTA		ESTAT DE CONSERVACIÓ
Coberta en dent de serra. L'estructura és metàl·lica sostentant teules planes i les obertures que donen llum a l'interior de les naus		Adequat
		Regular
		Deficient
Composició	Sistema constructiu	Elements remarcables

INTERIOR		
Àmplies naus, actualment dividides per envans. L'espai de direcció ha estat àmpliament transformat.		ESTAT DE CONSERVACIÓ
		Adequat
		Regular
		Deficient
Composició	Sistema constructiu	Elements remarcables

ALTRES EDIFICACIONS		
Xemeneia (element 630)		ESTAT DE CONSERVACIÓ
		Adequat
		Regular
		Deficient
Composició	Sistema constructiu	Elements remarcables



DENOMINACIÓ:	Fàbrica Marcet	Fàbrica Marcet	8.20
LOCALITZACIÓ:	c. Pau Claris, 100		
ÚS ACTUAL:	Oficines i serveis		
C. URBANÍSTICA:	clau c-6		

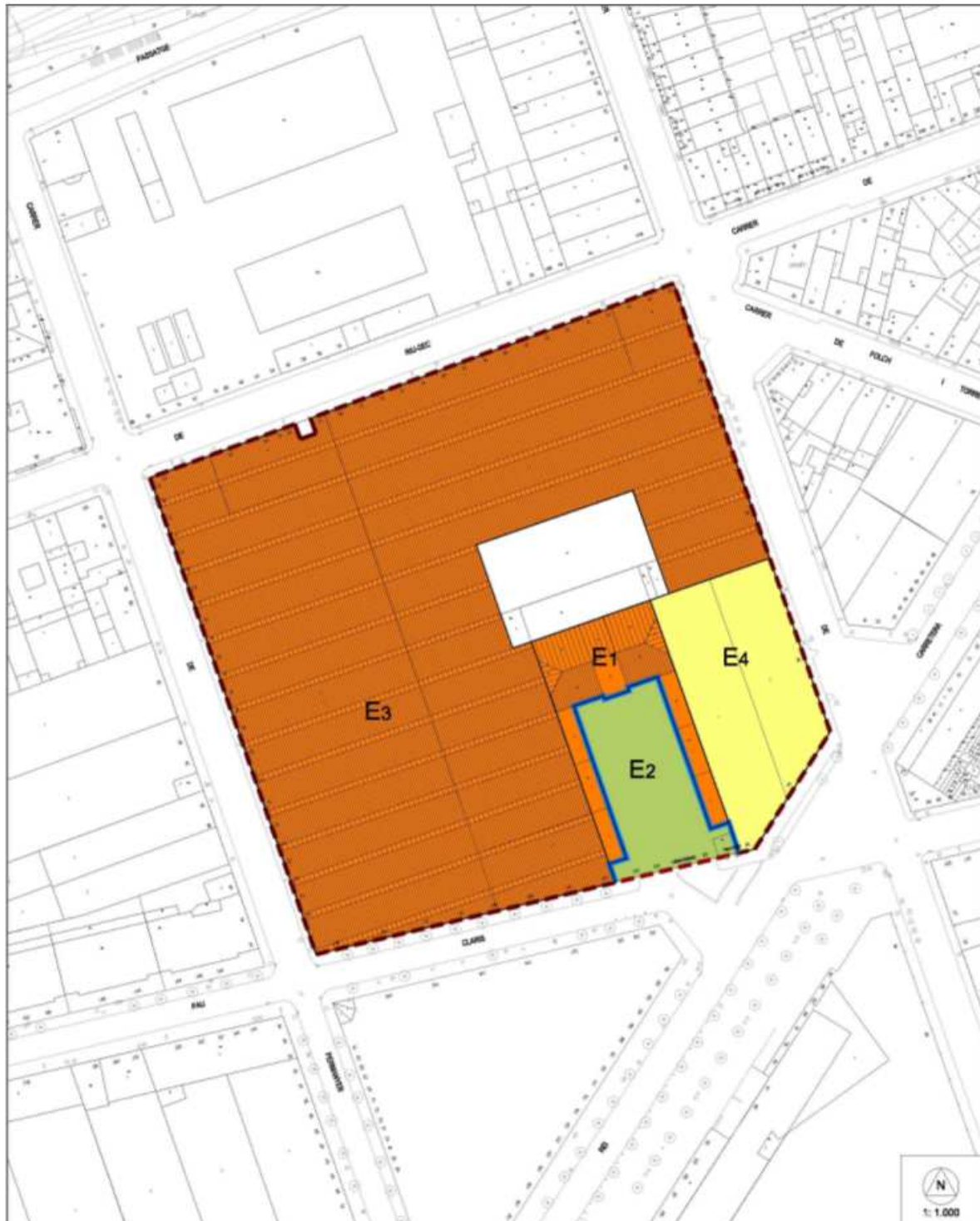
AUTOR:	Antoni Forrellad - Jose Salvador Roig	A	B	C	D
ÈPOCA – ANY:	1942	C – HISTÒRIA I DOCUMENTACIÓ			
ÚS ORIGINAL:	indústria tèxtil llanera				

NOTÍCIES HISTÒRIQUES	

BIBLIOGRAFIA
-

NOTES FOTOS
-

LLEGENDA ÀMBIT DE PROTECCIÓ ENTORNS AMB ELEMENTS PROTEGITS NÚMERO D'IDENTIFICACIÓ DE L'ELEMENT 230 ELEMENTS PROTEGITS NÚMERO D'IDENTIFICACIÓ DE L'ELEMENT 605 ALTRES ELEMENTS D'INFRAESTRUCTURA I MOBILIARI URBÀ 631 XIFRENCES		NIVELL DE PROTECCIÓ 	





DENOMINACIÓ:	Fàbrica Marcet	Fàbrica Marcet	8.20			
LOCALITZACIÓ:	c. Pau Claris, 100					
REF. CADASTRAL:						
ÚS ACTUAL:	Oficines i serveis					
C. URBANÍSTICA:	clau c-6					
AUTOR:	Antoni Forrellad - Jose Salvador Roig	A	B	C	D1	D2
ÈPOCA – ANY:	1942	D - PROTECCIÓ I INTERVENCIÓ				
ÚS ORIGINAL:	indústria tèxtil llanera	REGULACIÓ DE LA INTERVENCIÓ				

TIPOLOGIA	INDÚSTRIA D'ENERGIA ELÈCTRICA
INDÚSTRIA: Conjunt d'edificacions industrials del S. XX, ubicat inicialment dins un entorn urbà o periurbà, pròxim a una via de comunicació ràpida, destinat a l'explotació i l'activitat industrial amb obtenció d'energia mitjançant la força motriu de l'electricitat, per manufacturació, producció o emmagatzematge.	

NIVELL DE PROTECCIÓ	volumètric

CATEGORIA DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI CULTURAL	ALTRES BÉNS

RELLEVÀNCIA	Arquitectònic, Històric-Artístic, Tipològica

INTERVENCIÓ	Restauració, Rehabilitació, Deconstrucció, Obra nova

NB): Sentències de caràcter normatiu bàsic. Les intervencions que es facin van encaminades a no modificar les característiques assenyalades del bé protegit i la seva alteració requerirà la modificació del Pla Especial.

(NC): Sentències amb caràcter normatiu complementari. Les intervencions que es facin podran modificar el bé, però hauran de partir de l'estudi i el reconeixement previ de l'element.

ELEMENT		E1
ENDERROCS	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de conjunt protegit.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament d'element protegit.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de parcialitat protegida.
VOLUMETRIA	NC	- No s'autoritza intervenció que no reconegui volumetria de l'element.
	NC	- No s'autoritza cap intervenció ni tractament en aquest element si no és a partir del reconeixement del bé en el seu conjunt.
	NC	- No s'autoritza ampliació adossada a l'element, dins l'àmbit de protecció.
	NC	- No s'autoritza obra nova a parcel·les colindants que no reconegui volumetria de conjunt protegit.
FAÇANES	NC	- No s'autoritza modificació de composició i eixos rítmics tipològics originals de façanes assenyalades.
	NC	- No s'autoritza modificació de composició fusteries a façanes assenyalades
ALTRES	NB	- No s'autoritza retirada d'element ornamental de la façana.

ELEMENT		E2
ENDERROCS	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de parcialitat protegida.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de conjunt protegit.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament d'element protegit.
VOLUMETRIA	NC	- No s'autoritza cap intervenció ni tractament en aquest element si no és a partir del reconeixement del bé en el seu conjunt.
	NC	- No s'autoritza obra nova a parcel·les colindants que no reconegui volumetria de conjunt protegit.
	NC	- No s'autoritza intervenció que no reconegui volumetria de l'element.

ELEMENT		E3
ENDERROCS	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de conjunt protegit.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament d'element protegit.
	NB	- No s'autoritza l'enderroc ni desplaçament de parcialitat protegida.
VOLUMETRIA	NC	- No s'autoritza cap intervenció ni tractament en aquest element si no és a partir del reconeixement del bé en el seu conjunt.
	NC	- No s'autoritza obra nova a parcel·les colindants que no reconegui volumetria de conjunt protegit.
COBERTES	NC	- No s'autoritza intervenció que no reconegui composició, vessants i pendents de cobertes assenyalades.
	NB	- No s'autoritza modificació de sistema estructural tipològic de cobertes assenyalades.
	NB	- No s'autoritza ocultació de sistema estructural tipològic de cobertes assenyalades.
	NB	- No s'autoritza acabat que malmeti o desvirtui característiques tipològiques de cobertes assenyalades.

ELEMENT		E4
VOLUMETRIA	NC	V4 - No s'autoritza obra nova a parcel·les colindants que no reconegui volumetria de conjunt protegit.



Ajuntament
de Sabadell

Area d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

MA 2 ANNEX INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

.



1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1. Objectius del projecte

L'objecte d'aquest projecte tècnic és especificar tots i cadascun dels elements que componen la instal·lació elèctrica, així com justificar, mitjançant els corresponents càlculs, el compliment del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (ITC) BT01 a BT52.

1.2. Legislació aplicable

En la realització del projecte s'han tingut en compte les següents normes i reglaments:

- REBT-2002: Reglament electrotècnic de baixa tensió i Instruccions tècniques complementaries.
- UNE-HD 60364-5-52: Instal·lacions elèctriques de baixa tensió. Selecció i instal·lació d'equips elèctrics. Canalitzacions.
- UNE 20-434-90: Sistema de designació de cables.
- UNE 20-435-90 Part 2: Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctrics secs extrudits per a tensions de 1 a 30 KV.
- UNE 20-460-90 Part 4-43: Instal·lacions elèctriques en edificis. Protecció contra les sobreintensitats.
- UNE 20-460-90 Part 5-54: Instal·lacions elèctriques en edificis. Posada a terra i conductors de protecció.
- EN-IEC 60 947-2:1996: Aparells de baixa tensió. Interruptors automàtics.
- EN-IEC 60 947-2:1996 Annex B: Interruptors automàtics amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual.
- EN-IEC 60 947-3:1999: Aparellatge de baixa tensió. Interruptors, seccionadors, interruptors-seccionadors i combinats fusibles.
- EN-IEC 60 269-1: Fusibles de baixa tensió.
- EN 60 898: Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.

1.3. Potència total prevista per a la instal·lació

Donades les característiques de l'obra i els nivells de electrificació triats pel promotor, es pot establir la potència total instal·lada i demandada per l'instal·lació:

Potència total prevista per instal·lació: CPM-1	
Concepte	P Total (kW)
Quadre individual 1	22.960

Per al càlcul de la potència dels quadres i subquadres de distribució es té en compte l'acumulació de potència dels diferents circuits alimentats aigües baix, aplicant una simultaneïtat a cada circuit en funció de la naturalesa de les càrregues i multiplicant finalment per un factor d'acumulació que varia en funció del nombre de circuits.

Per als circuits que alimenten diverses preses d'ús general, atès que en condicions normals no s'utilitzen totes les preses del circuit, la simultaneïtat aplicada per al càlcul de la potència acumulada aigües dalt es realitza aplicant la fórmula:



Memòria descriptiva

$$P_{acum} = \left(0.1 + \frac{0.9}{N} \right) \cdot N \cdot P_{toma}$$

Finalment, i tenint en consideració que els circuits d'enllumenat i motors s'acumulen directament (coeficient de simultaneïtat 1), el factor d'acumulació per a la resta de circuits varia en funció del seu nombre, aplicant la taula:

Nombre de circuits	Factor de simultaneïtat
2 - 3	0.9
4 - 5	0.8
6 - 9	0.7
>= 10	0.6

1.4. Descripció de la instal·lació

1.4.1. Instal·lacions interiors o receptores

Els diferents circuits de les instal·lacions d'usos comuns es protegiran per separat mitjançant els següents elements:

Protecció contra contactes indirectes: Es realitza mitjançant un o diversos interruptors diferencials.

Protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits: Es duu a terme amb interruptors automàtics magnetotèrmics o guardamotors de diferents intensitats nominals, en funció de la secció i naturalesa dels circuits a protegir. Així mateix, s'instal·larà un interruptor general per protegir la derivació individual.

Guardamotor, destinat a la protecció contra sobrecàrregues, curtcircuits i risc de la falta de tensió en una de les fases en els motors trifàsics.

La composició del quadre i els circuits interiors serà la següent:

Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
Quadre individual 1	-		
Sub-grupo 1	-		
C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	19.82	RV-K Multi Eca 5G4	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm
Subquadre Quadre individual 1.1	1.16	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=25 mm
Sub-grupo 1	-		
C1 (il·luminació)	81.96	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub superficial D=32 mm Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C15 (enllumenat d'emergència)	72.74	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub superficial D=32 mm Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm



Memòria descriptiva

Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
C2 (preses)	8.95	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	54.19	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C14 (Climatització)	12.64	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C16 (extractor)	5.39	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
Sub-grupo 2	-		
C6 (il·luminació)	91.59	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C7 (preses)	14.63	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C16(2) (extractor)	18.21	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C6(2) (il·luminació)	37.79	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C7(2) (preses)	14.95	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
Sub-grupo 3	-		
C6(3) (il·luminació)	76.02	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C7(3) (preses)	9.96	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C7(4) (preses)	3.02	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C7(5) (preses)	30.82	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
Subquadre Quadre individual 1.2	22.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
Sub-grupo 1	-		
C1 (il·luminació)	100.31	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C2 (preses)	12.13	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm



Memòria descriptiva

Circuits interiors de la instal·lació			
Referència	Longitud (m)	Línia	Tipus de instal·lació
C13 (Climatització)	26.02	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	29.64	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm
C15 (enllumenat d'emergència)	58.85	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
Sub-grupo 2	-		
C6 (il·luminació)	59.97	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm
C7 (preses)	11.90	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm

2. MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

2.1. Bases de càlcul

2.1.1. Secció de les línies

La determinació reglamentària de la secció d'un cable consisteix a calcular la secció mínima normalitzada que satisfà simultàniament les tres condicions següents:

- a) Criteri de la intensitat màxima admissible o d'escalfament.
- a) La temperatura del conductor del cable, treballant a plena càrrega i en règim permanent, no ha de superar en cap moment la temperatura màxima admissible assignada dels materials que s'utilitzen per a l'aïllament del cable. Aquesta temperatura s'especifica en les normes particulars dels cables i és de 70°C per a cables amb aïllaments termoplàstics i de 90°C per a cables amb aïllaments termoestables.
- b) Criteri de la caiguda de tensió.
- b) La circulació de corrent a través dels conductors ocasiona una pèrdua de potència transportada pel cable i una caiguda de tensió o diferència entre les tensions en l'origen i extrem de la canalització. Aquesta caiguda de tensió ha de ser inferior als límits marcats pel Reglament en cada part de la instal·lació, amb l'objecte de garantir el funcionament dels receptors alimentats pel cable.
- c) Criteri per a la intensitat de curtcircuit.
- c) La temperatura que pot arribar a el conductor del cable, com a conseqüència d'un curtcircuit o sobreintensitat de curta durada, no ha de sobrepassar la temperatura màxima admissible de curta durada (para menys de 5 segons) assignada als materials utilitzats per a l'aïllament del cable. Aquesta temperatura s'especifica en les normes particulars dels cables i és de 160°C per a cables amb aïllament termoplàstics i de 250°C per a cables amb aïllaments termoestables.

2.1.1.1. Secció per intensitat màxima admissible o escalfament

En el càlcul de les instal·lacions s'ha comprovat que les intensitats de càlcul de les línies són inferiors a les intensitats màximes admissibles dels conductors segons la norma UNE-HD 60364-5-52, tenint en compte els factors de correcció segons el tipus d'instal·lació i les seves condicions particulars.

$$I_c < I_z$$

Intensitat de càlcul en servei monofàsic:

$$I_c = \frac{P_c}{U_f \cdot \cos \theta}$$

Intensitat de càlcul en servei trifàsic:

$$I_c = \frac{P_c}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos \theta}$$

sent:

I_c : Intensitat de càlcul del circuit, en A

I_z : Intensitat màxima admissible del conductor, en las condicions d'instal·lació, en A

P_c : Potència de càlcul, en W

U_f : Tensió simple, en V

U_l : Tensió composta, en V

$\cos \theta$: Factor de potència

2.1.1.2. Secció per caiguda de tensió

D'acord a les instruccions ITC-BT-14, ITC-BT-15 i ITC-BT-19 del REBT es verifiquen les següents condicions:

En les instal·lacions d'enllaç, la caiguda de tensió no ha de superar els següents valors:

a) En el cas de comptadors concentrats en un únic lloc:

- Línia general d'alimentació: 0,5%

- Derivacions individuals: 1,0%

b) En el cas de comptadors concentrats en més d'un lloc:

- Línia general d'alimentació: 1,0%

- Derivacions individuals: 0,5%

Per a qualsevol circuit interior d'habitatges, la caiguda de tensió no ha de superar el 3% de la tensió nominal.

Per a la resta de circuits interiors, la caiguda de tensió límit és de:

- Circuits d'enllumenat: 3,0%

- Reste de circuits: 5,0%

Per a receptors monofàsics la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = 2 \cdot L \cdot I_C \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

Per a receptors trifàsics la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot L \cdot I_C \cdot (R \cos \varphi + X \sin \varphi)$$

sent:

L: Longitud del cable, en m

X: Reactància del cable, en Ω/km . Es considera menyspreable fins a un valor de secció del cable de 120 mm^2 . A partir d'aquesta secció es considera un valor per a la reactància de 0,08 Ω/km .

R: Resistència del cable, en Ω/m . Ve donada per:

$$R = \rho \cdot \frac{1}{S}$$

sent:

ρ : Resistivitat del material en $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$

S: Secció en mm^2

Es comprova la caiguda de tensió a la temperatura prevista de servei del conductor, sent aquesta de:

$$T = T_0 + (T_{\max} - T_0) \cdot \left(\frac{I_c}{I_z} \right)^2$$

sent:

T: Temperatura real estimada en el conductor, en °C

T₀: Temperatura ambient per al conductor (40°C per a cables a l'aire i 25°C per a cables soterrats)

T_{max}: Temperatura màxima admissible del conductor segons el seu tipus d'aïllament (90°C per a conductors amb aïllaments termoestables i 70°C per a conductors amb aïllaments termoplàstics, segons la taula 2 de la instrucció ITC-BT-07).

Amb això la resistivitat a la temperatura prevista de servei del conductor és de:

$$\rho_T = \rho_{20} \cdot [1 + \alpha \cdot (T - 20)]$$

per al cobre

$$\alpha = 0.00393^{\circ}\text{C}^{-1} \quad \rho_{20^{\circ}\text{C}} = \frac{1}{56} \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

per a l'alumini

$$\alpha = 0.00403^{\circ}\text{C}^{-1} \quad \rho_{20^{\circ}\text{C}} = \frac{1}{35} \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$$

2.1.1.3. Secció per intensitat de curtcircuit

Es calculen les intensitats de curtcircuit màximes i mínimes, tant en capçalera 'I_{ccc}' com en peus 'I_{ccp}', de cadascuna de les línies que componen la instal·lació elèctrica, tenint en compte que la màxima intensitat de curtcircuit s'estableix per a un curtcircuit entre fases, i la mínima intensitat de curtcircuit per a un curtcircuit fase-neutre.

Entre Fases:

$$I_{cc} = \frac{U_l}{\sqrt{3} \cdot Z_t}$$

Fase i Neutre:

$$I_{cc} = \frac{U_f}{2 \cdot Z_t}$$

sent:

U_l : Tensió composta, en V

U_f : Tensió simple, en V

Z_t : Impedància total en el punt de curtcircuit, en $m\Omega$

I_{cc} : Intensitat de curtcircuit, en kA

La impedància total en el punt de curtcircuit s'obté a partir de la resistència total i de la reactància total dels elements de la xarxa aigües amunt del punt de curtcircuit:

$$Z_t = \sqrt{R_t^2 + X_t^2}$$

sent:

R_t : Resistència total en el punt de curtcircuit.

X_t : Reactància total en el punt de curtcircuit.

La impedància total en capçalera s'ha calculat tenint en compte la ubicació del transformador i de l'escomesa.

En el cas de partir d'un transformador es calcula la resistència i reactància del transformador aplicant la formulació següent:

$$R_{cc,T} = \frac{\epsilon_{R_{cc,T}} \cdot U_l^2}{S_n}$$

$$X_{cc,T} = \frac{\epsilon_{X_{cc,T}} \cdot U_l^2}{S_n}$$

sent:

$R_{cc,T}$: Resistència de curtcircuit del transformador, en $m\Omega$

$X_{cc,T}$: Reactància de curtcircuit del transformador, en $m\Omega$

$\epsilon_{R_{cc,T}}$: Tensió resistiva de curtcircuit del transformador

$\epsilon_{X_{cc,T}}$: Tensió reactiva de curtcircuit del transformador

S_n : Potència aparent del transformador, en kVA

En el cas d'introduir la intensitat de curtcircuit en capçalera, s'estima la resistència i reactància de l'escomesa aigüa dalt que generi la intensitat de curtcircuit indicada.

2.1.2. Càlcul de les proteccions

2.1.2.1. Fusibles

Els fusibles protegeixen als conductors enfront de sobrecàrregues i curtcircuits.

Es comprova que la protecció enfront de sobrecàrregues compleix que:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_z$$

sent:

I_c : Intensitat que circula pel circuit, en A

I_n : Intensitat nominal del dispositiu de protecció, en A

I_z : Intensitat màxima admissible del conductor, en las condicions d'instal·lació, en A

I_2 : Intensitat de funcionament de la protecció, en A. En el cas dels fusibles de tipus gG es pren igual a 1,6 vegades la intensitat nominal del fusible.

Enfront de curtcircuit es verifica que els fusibles compleixen que:

- a) El poder de tall del fusible " I_{cu} " és major que la màxima intensitat de curtcircuit que pot presentar-se.
- b) Qualsevol intensitat de curtcircuit que pot presentar-se s'ha d'interrompre en un temps inferior al que provocaria que el conductor arribés a la seva temperatura límit (160°C per a cables amb aïllaments termoplàstics i 250°C per a cables amb aïllaments termoestables), comprovant-se que:

$$b) \quad I_{cc,5s} > I_f$$

$$b) \quad I_{cc} > I_f$$

b) sent:

I_{cc} : Intensitat de curtcircuit en la línia que protegeix el fusible, en A

I_f : Intensitat de fusió del fusible en 5 segons, en A

$I_{cc,5s}$: Intensitat de curtcircuit en el cable durant el temps màxim de 5 segons, en A. Es calcula mitjançant l'expressió:

$$b) \quad I_{cc} = \frac{k \cdot S}{\sqrt{t}}$$

b) sent:

S: Secció del conductor, en mm²

t: temps de durada del curtcircuit, en s

k: constant que depèn del material i aïllament del conductor

PVC XLPE		
Cu	115	143
Al	76	94

La longitud màxima de cable protegida per un fusible enfront de curtcircuit es calcula com segueix:

$$L_{\max} = \frac{U_f}{I_f \cdot \sqrt{(R_f + R_n)^2 + (X_f + X_n)^2}}$$

sent:

R_f: Resistència del conductor de fase, en Ω/km

R_n: Resistència del conductor de neutre, en Ω/km

X_f: Reactància del conductor de fase, en Ω/km

X_n: Reactància del conductor de neutre, en Ω/km

2.1.2.2. Interruptors automàtics

Igual que els fusibles, els interruptors automàtics protegeixen enfront de sobrecàrregues i curtcircuit.

Es comprova que la protecció enfront de sobrecàrregues compleix que:

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_z$$

sent:

I_c: Intensitat que circula pel circuit, en A

I₂: Intensitat de funcionament de la protecció. En aquest cas, es pren igual a 1,45 vegades la intensitat nominal de l'interruptor automàtic.

Enfront de curtcircuit es verifica que els interruptors automàtics compleixen que:

- a) El poder de tall de l'interruptor automàtic 'Icu' és major que la màxima intensitat de curtcircuit que pot presentar-se en capçalera del circuit.
- b) La intensitat de curtcircuit mínima en peus del circuit és superior a la intensitat de regulació del tir electromagnètic 'Imag' de l'interruptor automàtic segons el seu tipus de corba.

	Imag
Corba B	5 x In
Corba C	10 x In
Corba D	20 x In

- c) El temps d'actuació de l'interruptor automàtic és inferior al que provocaria danys en el conductor per assolir-se en aquest la temperatura màxima admissible segons el seu tipus d'aïllament. Per a això, es comparen els valors d'energia específica passant ($I^2 \cdot t$) durant la durada del curtcircuit, expressats en $A^2 \cdot s$, que permet passar l'interruptor, i la qual admet el conductor.
- c) Per a aquesta última comprovació es calcula el temps màxim en el qual hauria d'actuar la protecció en cas de produir-se el curtcircuit, tant per a la intensitat de curtcircuit màxima en capçalera de línia com per a la intensitat de curtcircuit mínima en peus de línia, segons l'expressió ja reflectida anteriorment:

$$c) \quad t = \frac{k^2 \cdot S^2}{I_{cc}^2}$$

- c) Els interruptors automàtics tallen en un temps inferior a 0,1 s, segons la norma UNE 60898, per la qual cosa si el temps anteriorment calculat estigués per sobre d'aquest valor, el disparament de l'interruptor automàtic quedaria garantit per a qualsevol intensitat de curtcircuit que es produís al llarg del cable. En cas contrari, es comprova la corba I^2t de l'interruptor, de manera que el valor de l'energia específica passant de l'interruptor sigui inferior a l'energia específica passant admissible pel cable.

$$c) \quad I^2 \cdot t_{\text{interruptor}} \leq I^2 \cdot t_{\text{cable}}$$

$$c) \quad I^2 \cdot t_{\text{cable}} = k^2 \cdot S^2$$

2.1.2.3. Guardamotors

Una alternativa a l'ocupació d'interruptors automàtics per a la protecció de motors monofàsics o trifàsics enfront de sobrecàrregues i curtcircuits és la utilització de guardamotors. Es diferencien dels magnetotèrmics en què es tracta d'una protecció regulable capaç de suportar la intensitat d'arrencada dels motors, a més d'actuar en cas de falta de tensió en una de les seves fases.

2.1.2.4. Limitadors de sobretensió

Segons ITC-BT-23, les instal·lacions interiors s'han de protegir contra sobretensions transitòries sempre que la instal·lació no estigui alimentada per una xarxa de distribució subterrània en la seva totalitat, és a dir, tota instal·lació que sigui alimentada per algun tram de línia de distribució aèria sense pantalla metàl·lica unida a terra en els seus extrems haurà de protegir-se contra sobretensions.

Els limitadors de sobretensió seran de classe C (tipus II) en els quadres i, en el cas que l'edifici disposi de parallamps, s'afegiran limitadors de sobretensió de classe B (tipus I) en la centralització de comptadors.

2.1.2.5. Protecció contra sobretensions permanents

La protecció contra sobretensions permanents requereix un sistema de protecció diferent de l'emprat en les sobretensions transitòries. En comptes de derivar a terra per evitar l'excés de tensió, es necessita desconectar la instal·lació de la xarxa elèctrica per evitar que la sobretensió arribi als equips.

L'ús de la protecció contra aquest tipus de sobretensions és indispensable en àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica.

En àrees on es puguin produir talls continus en el subministrament d'electricitat o on existeixin fluctuacions del valor de tensió subministrada per la companyia elèctrica la instal·lació es protegirà contra sobretensions permanents, segons s'indica a l'article 16.3 del REBT.

La protecció consisteix en una bobina associada a l'interruptor automàtic que controla la tensió de la instal·lació i que, en cas de sobretensió permanent, provoca el disparament de l'interruptor associat.

2.1.3. Càlcul de la posada a terra

2.1.3.1. Disseny del sistema de posada a terra

Xarxa de presa de terra per a estructura de formigó composta per 79 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm i 8 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra dels pilars a connectar.

2.1.3.2. Interruptors diferencials

Els interruptors diferencials protegeixen enfront de contactes directes i indirectes i han de complir els dos requisits següents:

- a) Ha d'actuar correctament per al valor de la intensitat de defecte calculada, de manera que la sensibilitat 'S' assignada al diferencial compleixi:

$$a) \quad S \leq \frac{U_{seg}}{R_T}$$

- a) sent:

U_{seg} : Tensió de seguretat, en V. D'acord a la instrucció ITC-BT-18 del reglament REBT la tensió de seguretat és de 24 V per als locals humits i habitatges i 50 V per a la resta.

R_T : Resistència de posada a terra, en ohm. Aquest valor ha de ser inferior a 15 ohm per a edificis amb parallamps i a 37 ohm en edificis sense parallamps, d'acord amb GUIA-BT-26.

- b) Ha de desconectar en un temps compatible amb l'exigit per les corbes de seguretat.

D'altra banda, la sensibilitat de l'interruptor diferencial ha de permetre la circulació de la intensitat de fugides de la instal·lació deguda a les capacitats paràsites dels cables. Així, la intensitat de no dispar del diferencial ha de tenir un valor superior a la intensitat de fugides en el punt d'instal·lació. La norma indica com intensitat mínima de no dispar la meitat de la sensibilitat.



3. PLEC DE CONDICIONS

3.1. Qualitat dels materials

3.1.1. Generalitats

Tots els materials emprats en l'execució de la instal·lació tindran, com a mínim, les característiques especificades en aquest Plec de Condicions, emprant-se sempre materials homologats segons les normes UNE citades en la instrucció ITC-BT-02 que els siguin d'aplicació i duren el marcat CE de conformitat.

Els materials i equips emprats en la instal·lació haurien de ser utilitzats en la forma i amb la finalitat per a la qual van ser fabricats. Els inclosos en el camp d'aplicació de la reglamentació de transposició de les Directives de l'Unió Europea haurien de complir amb l'establert en les mateixes.

En el no cobert per tal reglamentació, s'aplicaran els criteris tècnics preceptuats pel present reglament (REBT 2002). En particular, s'inclouran, juntament amb els equips i materials, les indicacions necessàries per a la seva correcta instal·lació i ús, havent de marcar-se amb les següents indicacions mínimes:

- Identificació del fabricant, representant legal o responsable de la comercialització.
- Marca i model.
- Tensió i potència (o intensitat) assignades.
- Qualsevol altra indicació referent a l'ús específic del material o equip, assignat pel fabricant.

3.1.2. Conductors i sistemes de canalització

Conductors elèctrics

Abans de la instal·lació dels conductors, l'instal·lador haurà de facilitar, per a cadascun dels materials a utilitzar, un certificat del fabricant que indiqui el compliment de les normes UNE en funció dels requeriments de cadascuna de les parts de la instal·lació.

En cas d'omissió per part de l'instal·lador de l'indicat en el paràgraf anterior, quedarà a criteri de la direcció facultativa el poder rebutjar l'executat amb dites materials, en aquest cas l'instal·lador haurà de reposar els materials rebutjats sense sobrecarregos, facilitant abans de la seva reposició aquests certificats.

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament:

- Negre, gris, marró per als conductors de fase o polars.
- Blau clar per al conductor neutre.
- Groc - verd per al conductor de protecció.
- Vermell per al conductor dels circuits de comandament i control.

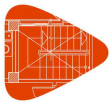
Conductors de neutre

La secció del conductor de neutre, segons la Instrucció ITC-BT-19 en el seu apartat 2.2.2, en instal·lacions interiors, i per a tenir en compte els corrents harmònics deguts a càrregues no lineals i els possibles desequilibris, serà com a mínim igual a la de les fases. Per al cas de xarxes aèries o subterrànies de distribució en baixa tensió, les seccions a considerar seran les següents:

- Amb dos o tres conductors: igual a la dels conductors de fase.
- Amb quatre conductors: meitat de la secció dels conductors de fase, amb un mínim de 10 mm² per a coure i de 16 mm² per a alumini.

Conductors de protecció

Quan la connexió de la presa de terra es realitzi en el nínxol de la caixa general de protecció (CGP), per la mateixa conducció per on discorri la línia general d'alimentació es disposarà el corresponent conductor de protecció.



Segons la Instrucció ITC-BT-26, en el seu apartat 6.1.2, els conductors de protecció seran de coure i presentaran el mateix aïllament que els conductors actius. S'instal·laran per la mateixa canalització que aquests i la seva secció serà la indicada en la Instrucció ITC-BT-19 en el seu apartat 2.3.

Els conductors de protecció nus no estaran en contacte amb elements combustibles. En els passos a través de parets o sostres estaran protegits per un tub d'adequada resistència, que serà, a més, no conductor i difícilment combustible quan travessi parts combustibles de l'edifici.

Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra la deterioració mecànica i química, especialment en els passos a través d'elements de la construcció.

Les connexions en aquests conductors es realitzaran per mitjà d'entroncaments soldats sense ocupació d'àcid, o per peces de connexió d'estrenyiment per rosca. Aquestes peces seran de material inoxidable, i els cargols d'estrenyiment estaran proveïts d'un dispositiu que eviti el seu desferri.

Es prendran les precaucions necessàries per a evitar la deterioració causada per efectes electroquímics quan les connexions siguin entre metalls diferents.

Tubs protectors

Els tubs haurien de suportar, com a mínim, sense deformació alguna, les següents temperatures:

- 60°C per als tubs aïllants constituïts per policlorur de vinil o polietilè.
- 70°C per als tubs metàl·lics amb forros aïllants de paper impregnat.

Els diàmetres exteriors mínims i les característiques mínimes per als tubs en funció del tipus d'instal·lació i del nombre i secció dels cables a conduir, s'indiquen en la Instrucció ITC-BT-21, en el seu apartat 1.2. El diàmetre interior mínim dels tubs haurà de ser declarat pel fabricant.

3.1.2.1. Línia general d'alimentació

3.1.2.2. Derivacions individuals

Els conductors a utilitzar estaran formats per:

- Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Inclús accessoris i elements de subjecció.

Segons la Instrucció ITC BT 16, a fi de satisfer les disposicions tarifaries vigents, s'haurà de disposar del cablejat necessari per als circuits de comandament i control. El color d'identificació d'aquest cable serà el vermell, i la seva secció mínima serà de 1,5 mm².

3.1.2.3. Instal·lació interior

Els conductors elèctrics empleats en l'execució dels circuits interiors estaran formats per:

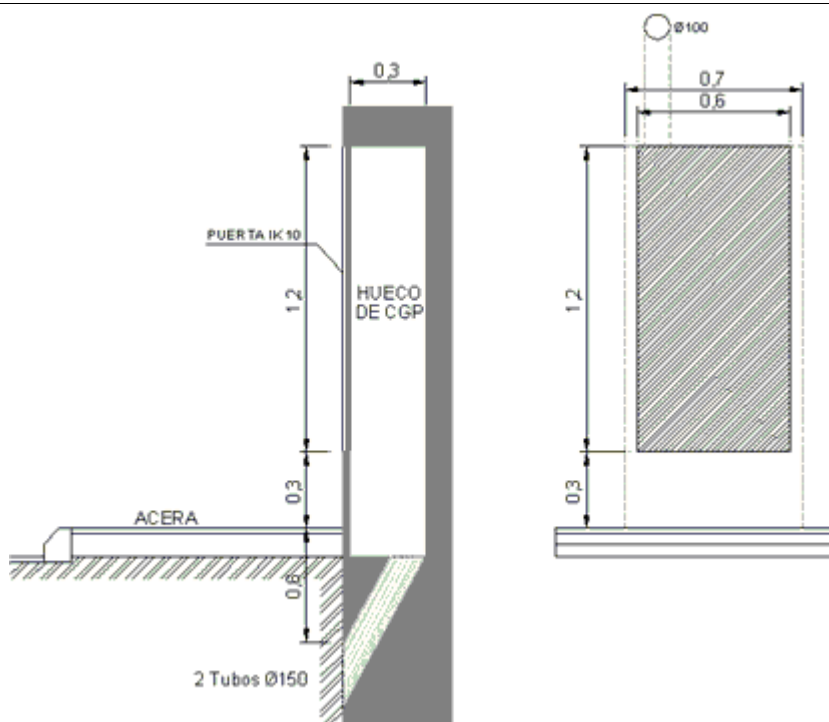
3.2. Normes d'execució de les instal·lacions

3.2.1. Caixes Generals de Protecció

Caixa general de protecció

El neutre estarà constituït per una connexió amovible situada a l'esquerra de les fases i disposarà d'un born de connexió a terra per al seu reforç.

La part inferior de la porta es trobarà, almenys, a 30 cm del sòl, tal com s'indica en el següent esquema:



La seva situació serà aquella que quedi més prop de la xarxa de distribució pública, quedant protegida adequadament d'altres instal·lacions d'aigua, gas, telèfon o altres serveis, segons s'indica en les instruccions ITC-BT-06 i ITC-BT-07.

Les caixes generals de protecció (CGP) se situaran en zones de lliure accés permanent. Si la façana no limita amb la via pública, la CGP se situarà en el límit entre les propietats pública i privada.

En aquest cas, es situaran en la boga de la parcel·la amb la via pública, segons es reflecteix en el document 'Planos'.

Les caixes generals de protecció contaran amb un born de connexió per a la seva posada a terra.

3.2.2. Sistemes de canalització

Prescripcions generals

El traçat de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local on s'efectua la instal·lació.

Els tubs s'uniran entre si mitjançant accessoris adequats a la seva classe que assegurin la continuïtat que proporcionen als conductors.

Els tubs aïllants rígids corbables en calent podran ser encaixats entre si en calent, recobrint l'entroncament amb una cua especial quan es desitgi una unió estanca.

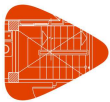
Les corbes practicades en els tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles. Els radis mínims de curvatura per a cada classe de tub seran els indicats en la norma UNE EN 5086-2-2

Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs després de col·locats i fixats aquests i els seus accessoris, disposant per a això els registres que es considerin convenients, i que en trams rectes no estaran separats entre si més de 15 m. El nombre de corbes en angle recte situades entre dos registres consecutius no serà superior a tres. Els conductors s'allotjaran en els tubs després de col·locats aquests.

Els registres podran estar destinats únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors en els tubs, o servir al mateix temps com caixes d'entroncament o derivació.

Quan els tubs estiguin constituïts per matèries susceptibles d'oxidació, i quan hagin rebut durant el curs del seu muntatge algun treball de mecanització, s'aplicarà a les parts mecanitzades pintura antioxidant.

Igualment, en el cas d'utilitzar tubs metàl·lics sense aïllament interior, es tindrà en compte la possibilitat que es produeixin condensacions d'aigua en l'interior dels mateixos, per a això es triarà convenientment el traçat de la seva instal·lació, preveient l'evacuació d'aigua en els punts més baixos d'ella i, si fos necessari,



establint una ventilació apropiada en l'interior dels tubs mitjançant el sistema adequat, com pot ser, per exemple, l'ocupació d'una "te" deixant un dels braços sense utilitzar.

Quan els tubs metàl·lics han de posar-se a terra, la seva continuïtat elèctrica quedarà convenientment assegurada. En el cas d'utilitzar tubs metàl·lics flexibles, és necessari que la distància entre dues posades a terra consecutives dels tubs no excedeixi de 10 m.

No podran utilitzar-se els tubs metàl·lics com conductors de protecció o de neutre.

Tubs en muntatge superficial

Quan els tubs es col·loquin en muntatge superficial es tindran en compte a més les següents prescripcions:

Els tubs es fixaran a les parets o sostres per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà, com a màxim, 0,50 m. Es disposaran fixacions de l'una i l'altra part en els canvis de direcció, en els entroncaments i en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.

Els tubs es col·locaran adaptant-los a la superfície sobre la qual s'instal·len, corbant-los o usant els accessoris necessaris.

En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub pel que fa a la línia que uneix els punts extrems no serà superior al 2%.

És convenient disposar els tubs normals, sempre que sigui possible, a una altura mínima de 2,5 m sobre el sòl, a fi de protegir-los d'eventuals danys mecànics.

En els creus de tubs rígids amb juntes de dilatació d'un edifici haurien d'interrompre's els tubs, quedant els extrems d'aquests separats entre si 5 cm aproximadament, unint-se posteriorment mitjançant maneguets lliscants amb una longitud mínima de 20 cm.

Tubs encastats

Quan els tubs es col·loquin encastats es tindran en compte, a més, les següents prescripcions:

La instal·lació de tubs encastats serà admissible quan la seva posada en obra s'efectuï després d'acabats els treballs de construcció i d'esquerdejat de parets i sostres, podent l'arrebossat dels mateixos aplicar-se posteriorment.

Les dimensions de les fregues seran suficients perquè els tubs quedin recoberts per una capa de 1 cm d'espessor, com a mínim, del revestiment de les parets o sostres. En els angles, l'espessor pot reduir-se a 0.5 cm.

En els canvis de direcció, els tubs estaran convenientment corbats, o bé proveïts de colzes o "tes" apropiats, però en aquest últim cas només s'admetran els proveïts de tapes de registre.

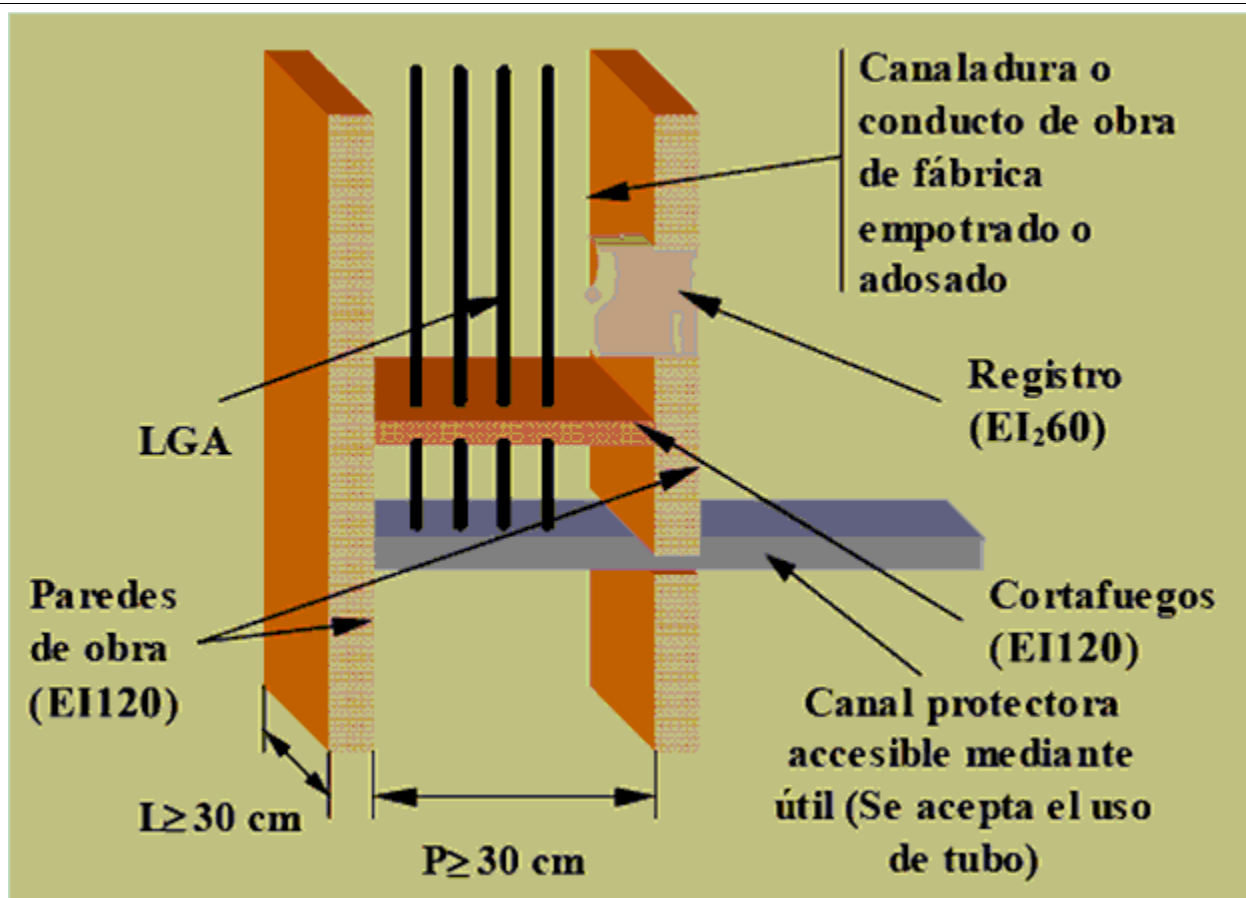
Les tapes dels registres i de les caixes de connexió quedaran accessibles i desmuntables una vegada finalitzada l'obra. Els registres i caixes quedaran enrasats amb la superfície exterior del revestiment de la paret o sostre quan no s'instal·lin en l'interior d'un allotjament tancat i practicable. Igualment, en el cas d'utilitzar tubs normals encastats en parets, és convenient disposar els recorreguts horitzontals a 50 cm, com a màxim, del sòl o sostre, i els verticals a una distància dels angles o cantons no superior a 20 cm.

Línia general d'alimentació

Quan la línia general d'alimentació discorri verticalment, ho farà per l'interior d'una canal o conducte d'obra de fàbrica encastat o adossat al buit de l'escala per llocs d'ús comú, tret que aquests recintes siguin protegits, conforme a l'establert en el CTE DB SI.

La canal o conducte serà enregistrable i precintable en cada planta, amb tallafocs almenys cada tres plantes. Les seves parets tindran una resistència al foc de EI 120 segons CTE DB SI. Les dimensions mínimes del conducte seran de 30x30 cm. i es destinarà única i exclusivament a allotjar la línia general d'alimentació i el conductor de protecció.

Les tapes de registre tindran una resistència al foc EI2 60 conforme al CTE DB SI i no seran accessibles des de l'escala o zona d'ús comú quan aquests siguin recintes protegits.



L'execució de les canalitzacions i la seva estesa es faran d'acord amb l'expressat en els documents del present projecte.

Quan el tram vertical no comuniqui plantes diferents, no serà necessari realitzar aquest tram en canaleta, sinó que serà suficient col·locar-lo directament encastat o en superfície, estant allotjats els conductors sota tub o canal protectora.

Derivacions individuals

Els diàmetres exteriors nominals mínims dels tubs en derivacions individuals seran de 32 mm. Quan, per coincidència del traçat, es produeixi una agrupació de dues o més derivacions individuals, aquestes podran ser esteses simultàniament en l'interior d'un canal protector mitjançant cable amb coberta.

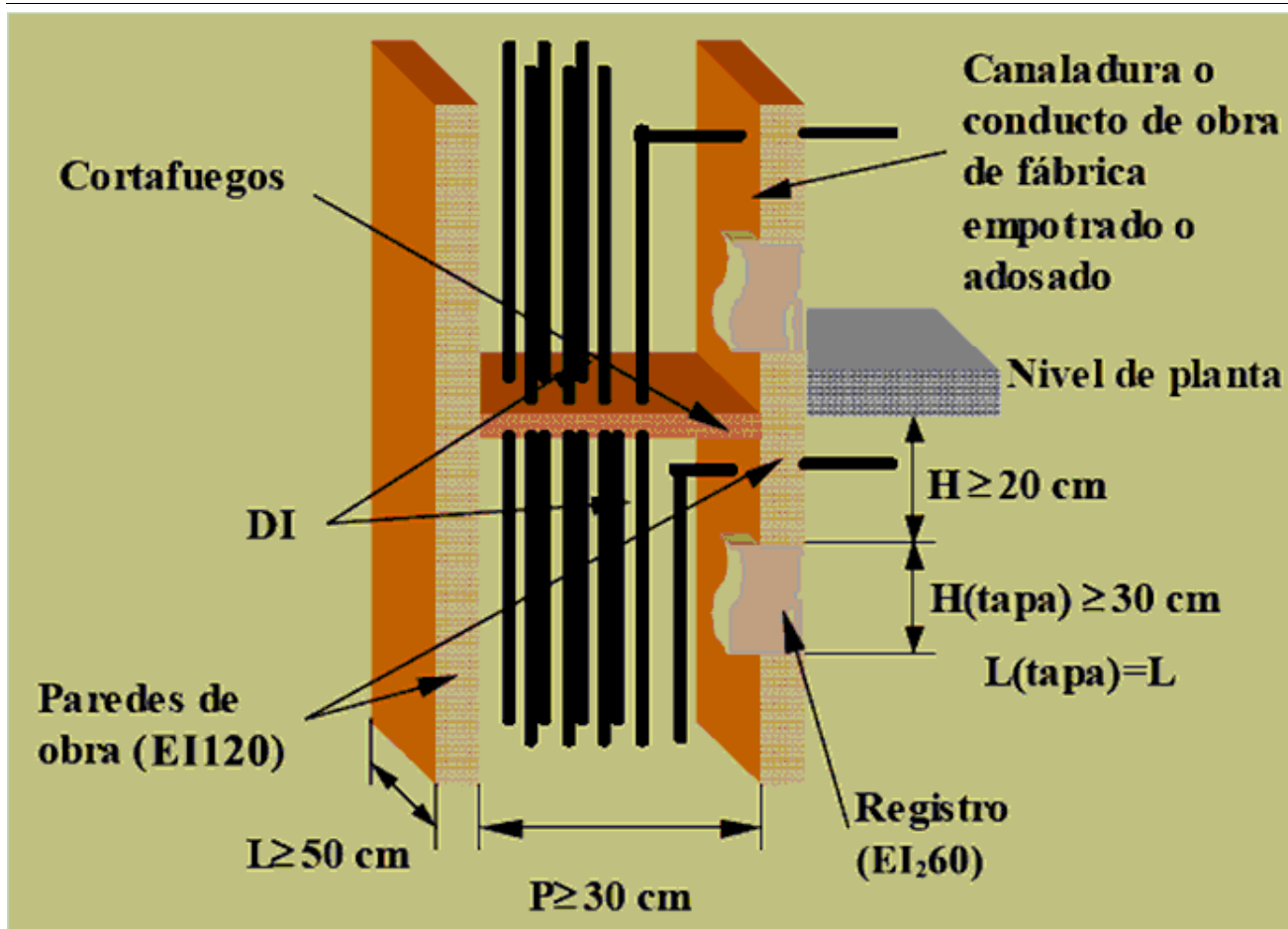
En qualsevol cas, per a atendre possibles ampliacions, es disposarà d'un tub de reserva per cada deu derivacions individuals o fracció, des de les concentracions de comptadors fins als habitatges o locals.

Les derivacions individuals haurien de discórrer per llocs d'ús comú. Si això no és possible, quedaran determinades les seves servituds corresponents.

Quan les derivacions individuals discorrin verticalment, s'allotjaran en l'interior d'una canaleta o conducte d'obra de fàbrica amb parets de resistència al foc EI 120, preparat exclusivament per a aquesta fi. Aquest conducte podrà anar encastat o adossat al buit d'escala o zones d'ús comú, salvo quan siguin recintes protegits, conforme a l'establert en el CTE DB SI.

Es disposaran, a més, elements tallafocs cada 3 plantes i tapes de registre precintables de la dimensió de la canaleta i de resistència al foc EI2 60 conforme al CTE DB SI.

L'altura mínima de les tapes de registre serà de 0,30 m i la seva amplària igual a la de la canal. La seva part superior quedarà instal·lada, com a mínim, a 0,20 m del sostre, tal com s'indica en el gràfic següent:



Les dimensions de la canaleta vindran donades pel nombre de tubs protectors que ha de contenir. Aquestes dimensions seran les indicades en la taula següent:

Nº de derivacions	Ample L (m)	
	Profunditat P = 0,15m (Una fila)	Profunditat P = 0,30m (Dues files)
Fins 12	0.65	0.50
13 - 24	1.25	0.65
25 - 36	1.85	0.95
37 - 48	2.45	1.35

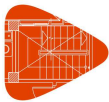
Per a més derivacions individuals de les indicades es disposarà el nombre de conductes o canaletes necessari.

Els sistemes de conducció de cables han d'instal·lar-se de manera que no es redueixin les característiques de l'estructura de l'edifici en la seguretat contra incendis i seran 'no propagadores de la flama'. Els elements de conducció de cables, d'acord amb les normes UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1, compleixen amb aquesta prescripció.

3.2.3. Centralització de comptadors

Les centralitzacions de comptadors estaran concebudes per a albergar els aparells de mesura, comandament, control (aliè al ICP) i protecció de totes i cadascuna de les derivacions individuals que s'alimenten des de la pròpia concentració.

Quan existeixin envoltants, estaran dotades de dispositius precintables que impedeixin qualsevol manipulació interior, podent constituir un o diversos conjunts. Els elements constituents de la centralització



que ho precisin estaran marcats de forma visible per a permetre una fàcil i correcta identificació del subministrament que corresponen.

La centralització de comptadors estarà formada per mòduls destinats a albergar els següents elements:

- Interruptor omnipolar de tall en càrrega.
- Embarrat general.
- Fusibles de seguretat.
- Aparells de mesura.
- Embarrat general de protecció.
- Borns de sortida i posada a terra.
- Comptador de serveis generals.

Sobre el mòdul que allotja a l'interruptor omnipolar es col·locarà el mòdul corresponent als serveis generals.

S'utilitzaran materials i conductors no propagadors de la flama i amb emissió de fums i opacitat reduïda conforme a la norma UNEIX 21027-9 (si el material és termoestable) o a la norma UNE 211002 (si el material és termoplàstic).

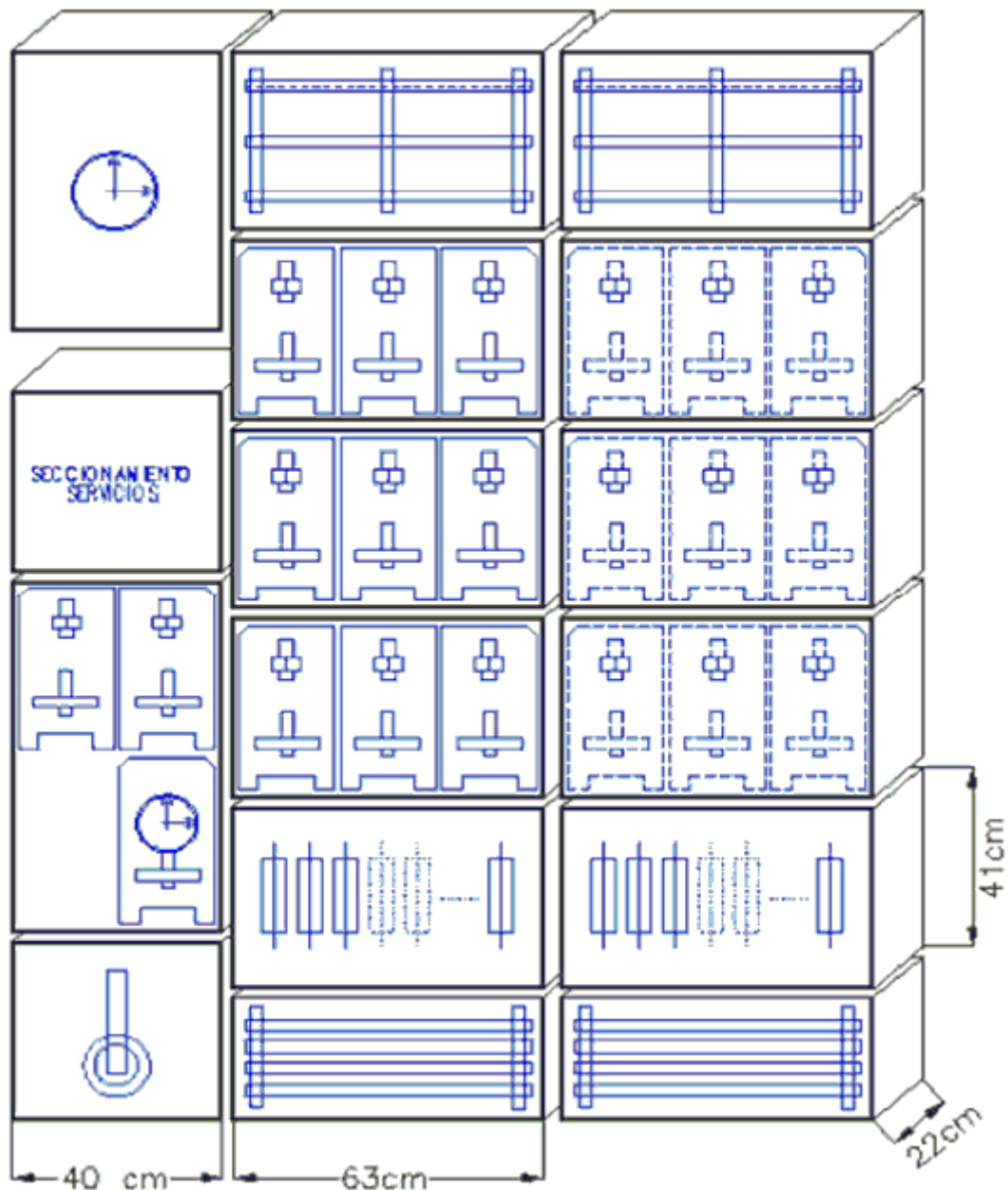
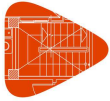
Disposaran, a més, del cablejat necessari per als circuits de comandament i control amb l'objectiu de satisfer les disposicions tarifaries vigents. El cable tindrà les mateixes característiques que les indicades en el paràgraf anterior, el seu color serà vermell i tindrà una secció de 1,5 mm².

Complirà les següents condicions:

- Estarà situat en la planta baixa, entresòl o primer soterrani de l'edifici (estalvi quan existeixin centralitzacions per planta), encastrat o adossat sobre un parament de la zona comuna de l'entrada, el més pròxim a ella i a la canalització per a les derivacions individuals.
- No tindrà bastidors intermedis que dificultin la instal·lació o lectura dels comptadors i altres dispositius.
- Des de la part més sortint de l'armari fins a la paret oposada haurà de respectar-se un passadís de 1,5 m com a mínim.
- Els armaris tindran una característica tallafocs mínima E 30.
- Les portes de tancament disposaran del pany normalitzat per l'empresa subministradora.
- Disposarà de ventilació i il·luminació suficient. En els seus voltants s'instal·larà un extintor mòbil, d'eficàcia mínima 21B, del qual la instal·lació i el manteniment serà a càrrec de la propietat de l'edifici. Igualment, es col·locarà una base d'endoll (presa de corrent) amb presa de terra de 16 A per a serveis de manteniment.

Els recintes compliran, a més, amb les condicions tècniques especificades per la companyia subministradora, i la seva situació serà la reflectida en el document 'Plànols'.

Les dimensions dels mòduls components de la centralització s'indiquen a continuació, sent el nombre de mòduls, en cada cas, l'indicat en els punts anteriors:



3.2.4. Caixes d'entroncament i derivació

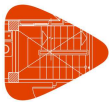
Les connexions entre conductors es realitzaran en l'interior de caixes apropiades de material aïllant o, si són metàl·liques, protegides contra la corrosió.

Les seves dimensions seran tals que permetin allotjar folgadamment tots els conductors que hagin de contenir, i la seva profunditat equivaldrà, com menys, al diàmetre del tub major més un 50% del mateix, amb un mínim de 40 mm per a la seva profunditat i 80 mm per al diàmetre o costat interior.

Quan es vulguin fer estances les entrades dels tubs en les caixes de connexió, haurien d'emprar-se premsaestopes adequats.

En cap cas es permetrà la unió de conductors per simple retorcimiento o enrotllament entre si dels mateixos, sinó que s'haurà de realitzar sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió. Pot permetre's, així mateix, la utilització de brides de connexió. Les unions haurien de realitzar-se sempre en l'interior de caixes d'entroncament o de derivació.

Si es tracta de cables haurà de cuidar-se al fer les connexions que el corrent es reparteixi per tots els filferros components, i si el sistema adoptat és de cargol d'estrenyiment entre una volandera metàl·lica sota el seu cap i una superfície metàl·lica, els conductors de secció superior a 6 mm² haurien de connectar-



se per mitjà de terminals adequats, comprovant sempre que les connexions no quedin sotmeses a esforços mecànics.

Perquè no pugui ser destruït l'aïllament dels conductors pel seu frec amb les vores lliures dels tubs, els extrems d'aquests, quan siguin metàl·lics i penetrin en una caixa de connexió o aparell, estaran proveïts de filtres amb vores arrodonides o dispositius equivalents, o bé convenientment mecanitzats, i si es tracta de tubs metàl·lics amb aïllament interior, aquest últim sobresortirà uns mil·límetres de la seva coberta metàl·lica.

3.2.5. Aparells de comandament i maniobra

Els aparells de comandament i maniobra (interruptors i commutadors) seran de tipus tancat i material aïllant, tallaran el corrent màxim del circuit que estan col·locats sense donar lloc a la formació d'arcs permanents, i no podran prendre una posició intermèdia.

Les peces de contacte tindran unes dimensions tals que la temperatura no pugui excedir de 65°C en cap d'elles.

Han de poder realitzar-se de l'ordre de 10.000 maniobres d'obertura i tancament a la intensitat i tensió nominals, que estaran marcades en lloc visible.

3.2.6. Aparells de protecció

Protecció contra sobreintensitats

Els conductors actius han d'estar protegits per un o diversos dispositius de tall automàtic contra les sobrecàrregues i contra els curtcircuits.

Aplicació

Excepte els conductors de protecció, tots els conductors que formen part d'un circuit, inclòs el conductor neutre, estaran protegits contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curtcircuits).

Protecció contra sobrecàrregues

Els dispositius de protecció han d'estar previstos per a interrompre tota corrent de sobrecàrrega en els conductors del circuit abans que pugui provocar un escalfament perjudicial a l'aïllament, a les connexions, a les extremitats o al medi ambient en les canalitzacions.

El límit d'intensitat de corrent admissible en un conductor ha de quedar en tot cas garantit pel dispositiu de protecció utilitzat.

Com dispositius de protecció contra sobrecàrregues seran utilitzats els fusibles calibrats de característiques de funcionament adequades o els interruptors automàtics amb corba tèrmica de tall.

Protecció contra curtcircuits

Han de preveure's dispositius de protecció per a interrompre tota corrent de curtcircuit abans que aquesta pugui resultar perillosa a causa dels efectes tèrmics i mecànics produïts en els conductors i en les connexions.

En l'origen de tot circuit s'establirà un dispositiu de protecció contra curtcircuits la capacitat dels quals de tall estarà d'acord amb la intensitat de curtcircuit que pugui presentar-se en el punt de la seva instal·lació.

S'admeten com dispositius de protecció contra curtcircuits els fusibles de característiques de funcionament adequades i els interruptors automàtics amb sistema de tall electromagnètic.

Situació i composició

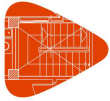
S'instal·laran el més prop possible del punt d'entrada de la derivació individual en el local o habitatge de l'abonat. S'establirà un quadre de distribució d'on partiran els circuits interiors, i en el qual s'instal·larà un interruptor general automàtic de tall omipolar que permeti el seu accionament manual i que estigui dotat de dispositius de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors de l'habitatge o local, i un interruptor diferencial destinat a la protecció contra contactes indirectes.

En general, els dispositius destinats a la protecció dels circuits s'instal·laran en l'origen d'aquests, així com en els punts que la intensitat admissible disminueixi per canvis deguts a secció, condicions d'instal·lació, sistema d'execució, o tipus de conductors utilitzats.

Normes aplicables

Petits interruptors automàtics (PIA)

Els interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-898. Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics



amb tall a l'aire, de tensió assignada fins a 440 V (entre fases), intensitat assignada fins a 125 A i poder de tall nominal no superior a 25000 A.

Els valors normalitzats de les tensions assignades són:

- 230 V Per als interruptors automàtics unipolars i bipolars.
- 230/400 V Per als interruptors automàtics unipolars.
- 400 V Per als interruptors automàtics bipolars, tripolars i tetrapolars.

Els valors 240 V, 240/415 V i 415 V respectivament, són també valors normalitzats.

Els valors preferencials de les intensitats assignades són: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125 A.

El poder de tall assignat serà: 1500, 3000, 4500, 6000, 10000 i per damunt 15000, 20000 y 25000 A.

La característica de dispar instantani dels interruptors automàtics vindrà determinada per la seva corba: B, C o D.

Cada interruptor ha d'estar marcat, de forma visible i indeleble, amb les següents indicacions:

- El corrent assignat, sense el símbol A, precedit del símbol de la característica de tir instantani (B, C o D), per exemple B16.
- Poder de tall assignat en amperes, dins d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats.
- Classe de limitació d'energia, si és aplicable.

Els borns destinats exclusivament al neutre, han d'estar marcats amb la lletra "N".

Interruptors automàtics de baixa tensió

Els interruptors automàtics de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-947-2: 1996.

Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els contactes principals dels quals estan destinats a ser connectats a circuits la tensió assignada dels quals no sobrepassa 1000 V en corrent altern, o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualssevol que siguin les intensitats assignades, els mètodes de fabricació i l'ocupació prevista dels interruptors automàtics.

Cada interruptor automàtic ha d'estar marcat, de forma visible i indeleble, amb les següents indicacions:

- Intensitat assignada (In).
- Capacitat per al seccionament, si ha lloc.
- Indicacions de les posicions d'obertura i de tancament respectivament per O i I, si s'empren símbols.

També duran marcat encara que no sigui visible en la seva posició de muntatge, el símbol de la naturalesa de corrent que hagin d'emprar-se, i el símbol que indiqui les característiques de desconexió, o en defecte d'això, aniran acompanyats de les corbes de desconexió.

Fusibles

Els fusibles de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-269-1:1998.

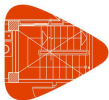
Aquesta norma s'aplica als fusibles amb cartutxos fusibles limitadors de corrent de fusió tancada i que tinguin un poder de tall igual o superior a 6 CA. Destinats a assegurar la protecció de circuits, de corrent altern i freqüència industrial, en els quals la tensió assignada no sobrepassi 1000 V, o els circuits de corrent continu la tensió assignada del qual no sobrepassi els 1500 V.

Els valors d'intensitat per als fusibles expressats en amperes han de ser: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250.

Haurien de dur marcada la intensitat i tensió nominals de treball per a les quals han estat construïts.

Interruptors amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual

Els interruptors automàtics de baixa tensió amb dispositius reaccionants sota l'efecte d'intensitats residuals s'ajustaran a l'annex B de la norma UNE-EN 60-947-2:1996.



Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els contactes principals dels quals estan destinats a ser connectats a circuits la tensió assignada dels quals no sobrepassa 1000 V en corrent altern o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualssevol que siguin les intensitats assignades.

Els valors preferents d'intensitat diferencial residual de funcionament assignada són: 0.006A, 0.01A, 0.03A, 0.1A, 0.3A, 0.5A, 1A, 3A, 10A, 30A.

Característiques principals dels dispositius de protecció

Els dispositius de protecció compliran les condicions generals següents:

- Haurien de poder suportar la influència dels agents exteriors que estiguin sotmesos, presentant el grau de protecció que els correspongui d'acord amb les seves condicions d'instal·lació.
- Els fusibles aniran col·locats sobre material aïllant incombustible i estaran construïts de manera que no puguin projectar metall al fonde's. Permetran la seva substitució amb la instal·lació sota tensió sense perill algun.
- Els interruptors automàtics seran els apropiats als circuits a protegir, responent en el seu funcionament a les corbes intensitat-temps adequades. Haurien de tallar el corrent màxim del circuit que estiguin col·locades, sense donar lloc a la formació d'arc permanent, obrint o tancant els circuits, sense possibilitat de prendre una posició intermèdia entre les corresponents a les d'obertura i tancament. Quan s'utilitzin per a la protecció contra curtcircuits, la seva capacitat de tall estarà d'acord amb la intensitat de curtcircuit que pugui presentar-se en el punt de la seva instal·lació, tret que vagin associats amb fusibles adequats que compleixin aquest requisit, i que siguin de característiques coordinades amb les de l'interruptor automàtic.
- Els interruptors diferencials haurien de resistir els corrents de curtcircuit que puguin presentar-se en el punt de la seva instal·lació, i en cas contrari haurien d'estar protegits per fusibles de característiques adequades.

Protecció contra sobretensions transitòries d'origen atmosfèric

Segons l'indicat en la Instrucció ITC BT 23 en l'apartat 3.2:

Quan una instal·lació s'alimenta per, o inclou, una línia aèria amb conductors nus o aïllats, es considera necessària una protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric en l'origen de la instal·lació.

El nivell de sobretensions es pot controlar mitjançant dispositius de protecció contra les sobretensions col·locats en les línies aèries (sempre que estiguin suficientment pròxims a l'origen de la instal·lació) o en la instal·lació elèctrica de l'edifici.

Els dispositius de protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric han de seleccionar-se de manera que el seu nivell de protecció sigui inferior a la tensió suportada a impuls de la categoria dels equips i materials que es preveu que es vagin a instal·lar.

En xarxes TT, els descarregadors es connectaran entre cadascun dels conductors, incloent el neutre o compensador i la terra de la instal·lació.

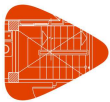
Protecció contra contactes directes i indirectes

Els mitjans de protecció contra contactes directes i indirectes en instal·lació s'executaran seguint les indicacions detallades en la Instrucció ITC BT 24, i en la Norma UNE 20.460 -4-41.

La protecció contra contactes directes consisteix a prendre les mesures destinades a protegir a les persones contra els perills que poden derivar-se d'un contacte amb les parts actives dels materials elèctrics. Els mitjans a utilitzar són els següents:

- Protecció per aïllament de les parts actives.
- Protecció mitjançant barreres o envoltants.
- Protecció per mitjà d'obstacles.
- Protecció per posada fora d'abast per allunyament.
- Protecció complementària per dispositius de corrent diferencial residual.

S'utilitzarà el mètode de protecció contra contactes indirectes per tall de l'alimentació en cas de fallada, mitjançant l'ús d'interruptors diferencials.



El corrent a terra produïda per un únic defecte franc ha de fer actuar el dispositiu de tall en un temps no superior a 5 s.

Una massa qualsevol no pot romandre en relació a una presa de terra elèctricament diferent, a un potencial superior, en valor eficaç, a:

- 24 V en els locals o emplaçaments humits o mullats.
- 50 V en els altres casos.

Totes les masses d'una mateixa instal·lació han d'estar unides a la mateixa presa de terra.

Com dispositius de tall per intensitat de defecte s'empraran els interruptors diferencials.

Ha de complir-se la següent condició:

$$R \leq \frac{V_c}{I_s}$$

sent:

R: Resistència de posada a terra (Ω).

V_c : Tensió de contacte màxima (24V en locals humits i 50V en els altres casos).

I_s : Sensibilitat de l'interruptor diferencial (valor mínim del corrent de defecte, en A, a partir del com l'interruptor diferencial ha d'obrir automàticament, en un temps convenient, la instal·lació a protegir).

3.2.7. Instal·lacions interiors que continguin una banyera o dutxa.

Totes aquelles instal·lacions interiors d'habitatges, locals comercials, oficines o qualsevol altre local destinat a fins anàlogues que continguin una banyera o dutxa, s'executaran segons l'especificat en la Instrucció ITC-BT-27.

Per a aquest tipus d'instal·lacions es tindran en compte els següents volums i prescripcions:

- VOLUM 0: Comprèn l'interior de la banyera o dutxa. En un lloc que contingui una dutxa sense plat, el volum 0 estarà delimitat pel sòl i per un plànol horitzontal a 0,05 m per damunt del sòl.
- VOLUM 1: Està limitat pel plànol horitzontal superior al volum 0, és a dir, per sobre de la banyera, i el plànol horitzontal situat a 2,25 metres per sobre del sòl. El plànol vertical que limita al volum 1 és el plànol vertical al voltant de la banyera o dutxa.
- VOLUM 2: Està limitat pel plànol vertical tangent a les vores exteriors de la banyera i el plànol vertical paral·lel situat a una distància de 0,6 m; i entre el sòl i pla horitzontal situat a 2,25 m per sobre del sòl.
- VOLUM 3: Aquesta limitat pel plànol vertical límit exterior del volum 2 i el plànol vertical paral·lel situat a una distància d'aquest de 2,4 metres. El volum 3 està comprès entre el sòl i una altura de 2,25 m.

Per al volum 0 el grau de protecció necessari serà el IPX7, i no està permesa la instal·lació de mecanismes.

En el volum 1, el grau de protecció habitual serà IPX4, s'utilitzarà el grau IPX2 per sobre del nivell més alt d'un difusor fix, i el IPX5 en els equips de banyeres de hidromassatge i en banys comuns en els quals es puguin produir dolls d'aigua durant la seva neteja. Podran ser instal·lats aparells fixos com escalfadors d'aigua, bombes de dutxa i equip elèctric per a banyeres de hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volum 2, el grau de protecció habitual serà IPX4, s'utilitzarà el grau IPX2 per sobre del nivell més alt d'un difusor fix, i el IPX5 en els banys comuns en els quals es puguin produir dolls durant la seva neteja. Es permet la instal·lació de blocs d'alimentació de afaitadores que compleixin amb la UNE EN 60742 o UNE EN



61558-2-5. Es podran instal·lar també tots els aparells permesos en el volum 1, lluminàries, ventiladors, calefactores, i unitats mòbils de hidromassatge que compleixin amb la seva normativa aplicable, i que a més estiguin protegits amb un diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volum 3, el grau de protecció necessari serà el IPX5 en els banys comuns quan es puguin produir dolls d'aigua durant la seva neteja. Es podran instal·lar bases i aparells protegits per dispositius de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

Es realitzarà una connexió equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques existents (aigua freda, calenta, desguàs, calefacció, gas, etc.) i les masses dels aparells sanitaris metàl·lics i tots els altres elements conductors accessibles, tals com marcs metàl·lics de portes, radiadors, etc. El conductor que asseguri aquesta protecció haurà d'estar preferentment soldat a les canalitzacions o als altres elements conductors, o si no, fixat solidàriament als mateixos per collarets o altre tipus de subjecció apropiat a força de metalls no ferris, establint els contactes sobre parts metàl·liques sense pintura. Els conductors de protecció de posada a terra, quan existeixin, i de connexió equipotencial, han d'estar connectats entre si. La secció mínima d'aquests últims estarà d'acord amb el disposat en la Instrucció ITC-BT-19 per als conductors de protecció.

3.2.8. Instal·lació de posada a terra

Estarà composta de presa de terra, conductors de terra, born principal de terra i conductors de protecció. S'executarà segons l'especificat en la Instrucció ITC-BT-18.

Naturalesa i seccions mínimes

Els materials que assegurin la posada a terra seran tals que:

El valor de la resistència de posada a terra estigui conforme amb les normes de protecció i de funcionament de la instal·lació, tenint en compte els requisits generals indicats en la ITC-BT-24 i els requisits particulars de les Instruccions Tècniques aplicables a cada instal·lació.

Els corrents de defecte a terra i els corrents de fuga puguin circular sense perill, particularment des del punt de vista de sol·licitacions tèrmiques, mecàniques i elèctriques.

En tots els casos, els conductors de protecció que no formin part de la canalització d'alimentació seran de coure amb una secció de, almenys, 2,5 mm² si disposen de protecció mecànica i 4 mm² si no disposen d'ella.

Les seccions dels conductors de protecció i dels conductors de terra estan definides en la Instrucció ITC-BT-18.

Estesa dels conductors

Els conductors de terra enterrats esteses en el sòl es considera que formen part de l'elèctrode.

El recorregut dels conductors de la línia principal de terra, les seves derivacions i els conductors de protecció, serà el més curt possible i sense canvis bruscs de direcció. No estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

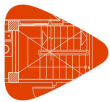
Connexions dels conductors dels circuits de terra amb les parts metàl·liques i masses i amb els elèctrodes

Els conductors dels circuits de terra tindran un bon contacte elèctric tant amb les parts metàl·liques i masses que es desitja posar a terra com amb l'elèctrode. A aquests efectes, les connexions haurien d'efectuar-se per mitjà de peces d'entroncament adequades, assegurant les superfícies de contacte de manera que la connexió sigui efectiva per mitjà de cargols, elements de compressió, rebladures o soldadura d'alt punt de fusió. Es prohibeix l'ocupació de soldadures de baix punt de fusió tals com estany, plata, etc.

Els circuits de posada a terra formaran una línia elèctricament contínua en la qual no podran incloure's en sèrie ni masses ni elements metàl·lics qualsevol que siguin aquests. La connexió de les masses i els elements metàl·lics al circuit de posada a terra s'efectuarà sempre per mitjà del born de posada a terra. Els contactes han de disposar-se nets, sense humitat i en forma tal que no sigui fàcil que l'acció del temps destrueixi per efectes electroquímics les connexions efectuades.

Haurà de preveure's la instal·lació d'un born principal de terra, al que aniran units els conductors de terra, de protecció, d'unió equipotencial principal i en cas que fossin necessaris, també els de posada a terra funcional.

Prohibició d'interrompre els circuits de terra



Es prohibeix intercalar en circuits de terra seccionadores, fusibles o interruptors. Només es permet disposar un dispositiu de tall en els punts de posada a terra, de manera que permeti amidar la resistència de la presa de terra.

3.2.9. Instal·lacions en garatges

Generalitats

Segons l'indicat en la instrucció ITC BT 29 en el seu apartat 4.2, els tallers de reparació de vehicles i els garatges que puguin estar estacionats més de cinc vehicles seran considerats com un emplaçament perillós de Classe I, i se'ls donarà la distinció de zona 1, en la qual es preveu que hagi de manera ocasional la formació d'atmosfera explosiva constituïda per una mescla d'aire amb substàncies inflamables en forma de gas, vapor o boira.

Les instal·lacions i equips destinats a aquests locals compliran les següents prescripcions:

- Per tractar-se d'emplaçaments peril·losos, les instal·lacions i equips de garatges per a estacionament de més de cinc vehicles haurien de complir les prescripcions assenyalades en la Instrucció ITC-BT-29.
- No es disposarà dintre dels emplaçaments peril·losos cap instal·lació destinada a la càrrega de bateries.
- Es col·locaran tancaments hermètics en les canalitzacions que travessin els límits verticals o horitzontals dels emplaçaments peril·losos. Les canalitzacions encastades o enterrades en el sòl es consideraran incloses en l'emplaçament perillós quan alguna part de les mateixes penetri o travessi aquest emplaçament.
- Les preses de corrent i interruptors es col·locaran a una altura mínima de 1,50 m sobre el sòl tret que presentin una coberta especialment resistent a les accions mecàniques.
- Els equips elèctrics que s'instal·lin haurien de ser de les Categories 1 o 2.

Aquests locals poden presentar també, total o parcialment, les característiques d'un local humit o mullat i, en tal cas, haurien de satisfer igualment l'assenyalat per a les instal·lacions elèctriques en aquests.

La ventilació, ja sigui natural o forçada, es considera suficientment assegurada quan:

- Ventilació natural: Admissible solament en garatges amb façana a l'exterior en semisoterrani, o amb "pati anglès". En aquest cas, les obertures per a ventilació hauran de ser permanents, independents de les entrades d'accés, i amb una superfície mínima de comunicació a l'exterior de 0,5% de la superfície del local del garatge.
- Ventilació forçada: Per a tots els altres casos, és a dir, per a garatges en soterranis. En aquests casos la ventilació serà suficient quan s'asseguri una renovació mínima d'aire de 15 m³/h·m².

Quan la superfície del local en el seu conjunt sigui superior a 1000 m², en els aparcaments públics ha d'assegurar-se el funcionament dels dispositius de renovació de l'aire, amb un subministrament complementari, sent obligatori disposar d'aparells detectors de CO que accionin automàticament la instal·lació de ventilació.

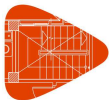
3.2.10. Enllumenat

Enllumenat especials

Els punts de llum de l'enllumenat especial haurien de repartir-se entre, com a mínim, dues línies diferents, amb un nombre màxim de 12 punts de llum per línia, estant protegits aquests circuits per interruptors automàtics de 10 A d'intensitat nominal com a màxim.

Les canalitzacions que alimentin els enllumenats especials es disposaran a 5 cm com a mínim d'altres canalitzacions elèctriques quan s'instal·lin sobre parets o encastades en elles, i quan s'instal·lin en buits de la construcció estaran separades d'aquesta per envans incombustibles no metàl·lics.

Haurien de ser proveïts d'enllumenats especials els següents locals:



- Amb enllumenat d'emergència: Els locals de reunió que puguin albergar a 100 persones o més, els locals d'espectacles i els establiments sanitaris, els establiments tancats i coberts per a més de 5 vehicles, inclosos els passadissos i escales que condueixin a l'exterior o fins a les zones generals de l'edifici.
- Amb enllumenat de senyalització: Els estacionaments subterranis de vehicles, teatres i cinemes en sala fosca, grans establiments comercials, casinos, hotels, establiments sanitaris i qualsevol altre local on puguin produir-se aglomeracions de públic en hores o llocs que la il·luminació natural de llum solar no sigui suficient per a proporcionar en l'eix dels passos principals una il·luminació mínima de 1 lux.
- Amb enllumenat de reemplaçament: En quiròfans, sales de cura i unitats de vigilància intensiva d'establiments sanitaris.

Enllumenat general

Les xarxes d'alimentació per a punts de llum amb llums o tubs de descàrrega haurien d'estar previstes per a transportar una càrrega en voltampères almenys igual a 1,8 vegades la potència en watts dels llums o tubs de descàrrega que alimenten. El conductor neutre tindrà la mateixa secció que els de fase.

Si s'alimenten amb una mateixa instal·lació llums de descàrrega i d'incandescència la potència a considerar en voltampères serà la dels llums d'incandescència més 1,8 vegades la dels llums de descàrrega.

Haurà de corregir-se el factor de potència de cada punt de llum fins a un valor major o igual a 0,90, i la caiguda màxima de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de la instal·lació d'enllumenat, no serà superior al 3%.

Els receptors consistents en llums de descàrrega seran accionats per interruptors previstos per a càrregues inductives, o en defecte d'això, tindran una capacitat de tall no inferior al doble de la intensitat del receptor. Si l'interruptor acciona llums d'incandescència, la seva capacitat de tall serà, com a mínim, la corresponent a la intensitat d'aquestes més el doble de la intensitat dels llums de descàrrega.

En instal·lacions per a enllumenat de locals on es reuneixi públic, el nombre de línies haurà de ser tal que el tall de corrent en una qualsevol d'elles no afecti a més de la tercera part del total de llums instal·lats en dita local.

3.2.11. Motors

Segons l'establert en la instrucció ITC-BT-47, els motors no han d'estar en contacte amb matèries fàcilment combustibles i se situaran de manera que no puguin provocar la ignició d'aquestes.

Per a evitar un escalfament excessiu, els conductors de connexió que alimenten a un solo motor han d'estar dimensionats per a una intensitat de el 125% de la intensitat a plena càrrega del motor. En el cas que els conductors de connexió alimentin a diversos motors, aquests estaran dimensionats per a una intensitat no inferior a la suma de el 125% de la intensitat a plena càrrega del motor de major potència, més la intensitat a plena càrrega dels altres.

Els motors han d'estar protegits contra curtcircuits i sobrecàrregues en les seves fases. En els motors trifàsics, a més, ha d'estar cobert el risc de falta de tensió en una de les seves fases.

3.3. Proves reglamentàries

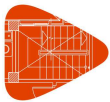
3.3.1. Comprovació de la posada a terra

La instal·lació de presa de terra serà comprovada pels serveis oficials en el moment de donar d'alta la instal·lació. Es disposarà d'almenys un punt de posada a terra accessible per a poder realitzar el mesurament de la posada a terra.

3.3.2. Resistència d'aïllament

Les instal·lacions elèctriques haurien de presentar una resistència d'aïllament, expressada en ohms, almenys igual a $1000 \cdot U$, sent 'O' la tensió màxima de servei expressada en volts, i no inferior a 250.000 ohms.

L'aïllament de la instal·lació elèctrica s'amidarà en relació amb terra i entre conductors, mitjançant l'aplicació d'una tensió contínua subministrada per un generador que proporcioni en buit una tensió compresa entre 500 i 1000 V i, com a mínim, 250 V amb una càrrega externa de 100.000 ohms.



3.4. Condicions d'ús, manteniment i seguretat

La propietat rebrà, al lliurament de la instal·lació, plànols definitius del muntatge de la instal·lació, valors de la resistència a terra obtinguts en els mesuraments, i referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

No es podrà modificar la instal·lació sense la intervenció d'un Instal·lador Autoritzat o Tècnic Competent, segons correspongui.

Cada cinc anys es comprovaran els dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen.

Les instal·lacions del garatge seran revisades anualment per instal·ladors autoritzats lliurement triats pels propietaris o usuaris de l'instal·lació. L'instal·lador estendrà un butlletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà lliurat al propietari de la instal·lació, així com a la delegació corresponent del Ministeri d'Indústria i Energia.

Personal tècnicament competent comprovarà la instal·lació de presa de terra en l'època que el terreny estigui més sec, reparant immediatament els defectes que poguessin trobar-se.

3.5. Certificats i documentació

AL finalitzar l'execució, es lliurarà en la Delegació del Ministeri d'Indústria corresponent el Certificat de Fi d'Obra signat per un tècnic competent i visat pel col·legi professional corresponent, acompanyat del butlletí o butlletins d'instal·lació signats per un Instal·lador Autoritzat.

3.6. Llibre d'ordres

La direcció de l'execució dels treballs d'instal·lació serà portada a terme per un tècnic competent, que haurà d'emplenar el Llibre d'Ordres i Assistència, en el qual ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

ÍNDEX

1. DISTRIBUCIÓ DE FASES	2
2. CÀLCULS	2



1. DISTRIBUCIÓ DE FASES

La distribució de les fases s'ha realitzat de manera que la càrrega està el més equilibrada possible.

Quadre individual 1					
Nº de circuit	Tipus de circuit	Recinte	Potència Elèctrica [W]		
			R	S	T
C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	-	3791.7	3791.7	3791.7
Subquadre Quadre individual 1.1	Subquadre Quadre individual 1.1	-	8026.7	-	-
C1 (il·luminació)	C1 (il·luminació)	-	36.0	-	-
C15 (enllumenat d'emergència)	C15 (enllumenat d'emergència)	-	39.6	-	-
C2 (preses)	C2 (preses)	-	1200.0	-	-
C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	-	471.0	-	-
C14 (Climatització)	C14 (Climatització)	-	265.0	-	-
C16 (extractor)	C16 (extractor)	-	125.0	-	-
C6 (il·luminació)	C6 (il·luminació)	-	45.0	-	-
C7 (preses)	C7 (preses)	-	1000.0	-	-
C16(2) (extractor)	C16(2) (extractor)	-	125.0	-	-
C6(2) (il·luminació)	C6(2) (il·luminació)	-	18.0	-	-
C7(2) (preses)	C7(2) (preses)	-	2500.0	-	-
C6(3) (il·luminació)	C6(3) (il·luminació)	-	39.0	-	-
C7(3) (preses)	C7(3) (preses)	-	2900.0	-	-
C7(4) (preses)	C7(4) (preses)	-	1300.0	-	-
C7(5) (preses)	C7(5) (preses)	-	1400.0	-	-
Subquadre Quadre individual 1.2	Subquadre Quadre individual 1.2	-	-	5428.6	-
C1 (il·luminació)	C1 (il·luminació)	-	-	48.0	-
C2 (preses)	C2 (preses)	-	-	1500.0	-
C13 (Climatització)	C13 (Climatització)	-	-	692.0	-
C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	-	-	159.8	-
C15 (enllumenat d'emergència)	C15 (enllumenat d'emergència)	-	-	36.0	-
C6 (il·luminació)	C6 (il·luminació)	-	-	30.0	-
C7 (preses)	C7 (preses)	-	-	2900.0	-
C6(2) (il·luminació)	C6(2) (il·luminació)	-	-	45.0	-
C7(2) (preses)	C7(2) (preses)	-	-	1300.0	-
C7(3) (preses)	C7(3) (preses)	-	-	1000.0	-

2. CÀLCULS

Els resultats obtinguts es resumeixen en les següents taules:

Instal·lació interior

Dades de càlcul de Quadre individual 1							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
Quadre individual 1							
Sub-grupo 1							
C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	11.38	19.82	RV-K Multi Eca 5G4	19.32	30.00	0.73	0.88



Dades de càlcul de Quadre individual 1							
Esquema	P _{calc} (kW)	Longitud (m)	Línia	I _c (A)	I' _z (A)	c.d.t (%)	c.d.t _{ac} (%)
Subquadre Quadre individual 1.1	8.03	1.16	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	34.96	54.00	0.07	0.22
Sub-grupo 1							
C1 (il·luminació)	0.04	81.96	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.16	15.50	0.06	0.28
C15 (enllumenat d'emergència)	0.04	72.74	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.17	15.50	0.05	0.27
C2 (preses)	3.45	8.95	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.88	1.10
C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	0.47	54.19	RV-K Multi Eca 3G2.5	2.81	20.00	0.17	0.38
C14 (Climatització)	0.27	12.64	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.58	15.50	0.16	0.38
C16 (extractor)	0.13	5.39	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.54	20.00	0.02	0.24
Sub-grupo 2							
C6 (il·luminació)	0.04	91.59	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.20	15.50	0.06	0.27
C7 (preses)	3.45	14.63	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.62	1.84
C16(2) (extractor)	0.13	18.21	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.54	20.00	0.07	0.29
C6(2) (il·luminació)	0.02	37.79	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.08	15.50	0.01	0.23
C7(2) (preses)	3.45	14.95	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.49	1.71
Sub-grupo 3							
C6(3) (il·luminació)	0.04	76.02	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.17	15.50	0.06	0.28
C7(3) (preses)	3.45	9.96	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.88	1.10
C7(4) (preses)	3.45	3.02	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.33	0.55
C7(5) (preses)	3.45	30.82	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	3.19	3.41
Subquadre Quadre individual 1.2	5.43	22.49	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	23.72	30.00	2.48	2.62
Sub-grupo 1							
C1 (il·luminació)	0.05	100.31	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.21	15.50	0.07	2.69
C2 (preses)	3.45	12.13	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.23	3.86
C13 (Climatització)	0.69	26.02	RV-K Multi Eca 3G1.5	4.12	15.50	0.60	3.22
C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	0.16	29.64	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.95	20.00	0.10	2.72
C15 (enllumenat d'emergència)	0.04	58.85	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.16	15.50	0.05	2.67
Sub-grupo 2							
C6 (il·luminació)	0.03	59.97	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.13	15.50	0.03	2.65
C7 (preses)	3.45	11.90	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.10	3.72
C6(2) (il·luminació)	0.04	91.82	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.20	15.50	0.04	2.66
C7(2) (preses)	3.45	6.75	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	0.75	3.37
C7(3) (preses)	3.45	11.84	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	20.00	1.31	3.93

Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	F _{Cagrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	RV-K Multi Eca 5G4	Tub encastat, en una paret de maçoneria D=25 mm	30.00	1.00	-	30.00
Subquadre Quadre individual 1.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=25 mm	54.00	1.00	-	54.00
C1 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub superficial D=32 mm	17.50	1.00	-	17.50
		Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C15 (enllumenat d'emergència)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub superficial D=32 mm	17.50	1.00	-	17.50
		Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50



Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	F _{Cagrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C2 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C14 (Climatització)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C16 (extractor)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C7 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C16(2) (extractor)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6(2) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C7(2) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6(3) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C7(3) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C7(4) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C7(5) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
Subquadre Quadre individual 1.2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	30.00	1.00	-	30.00
C1 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C2 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C13 (Climatització)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C15 (enllumenat d'emergència)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C6 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50



Descripció de les instal·lacions						
Esquema	Línia	Tipus de instal·lació	I _z (A)	F _{Cagrup}	R _{inc} (%)	I' _z (A)
C7 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C6(2) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=16 mm	15.50	1.00	-	15.50
C7(2) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00
C7(3) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	Tub encastat, en una paret tèrmicament aïllant D=20 mm	20.00	1.00	-	20.00

Sobrecàrrega i curtcircuit 'quadre individual 1'											
Esquema	Línia	I _c (A)	Proteccions ICP: In Guard: In Aut: In, curva Dif: In, sens, nº polos Teleruptor: In, nº polos	I ₂ (A)	I _z (A)	I _{cu} (kA)	I _{ccc} (kA)	I _{ccp} (kA)	t _{iccc} (s)	t _{iccp} (s)	
Quadre individual 1			IGA: 40 (bobina)								
Sub-grupo 1			Dif: 40, 300, 4 polos								
C13 (Unitat exterior VRV, trifàsica)	RV-K Multi Eca 5G4	19.32	Guard: 23	33.35	30.00	15	7.782	0.813	0.03	0.49	
Subquadre Quadre individual 1.1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G10	34.96	Aut: 40 {C',B',D'}	58.00	54.00	10	7.782	3.571	0.03	0.16	
Sub-grupo 1			Dif: 40, 30, 2 polos								
C1 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.16	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.205	0.04	1.10	
C15 (enllumenat d'emergència)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.250	0.04	0.74	
C2 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	1.109	0.04	0.10	
C13 (Unitat interior VRV, monofàsica)	RV-K Multi Eca 3G2.5	2.81	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	10	7.171	0.491	0.04	0.53	
C14 (Climatització)	RV-K Multi Eca 3G1.5	1.58	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.516	0.04	0.17	
C16 (extractor)	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.54	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	10	7.171	1.428	0.04	0.06	
Sub-grupo 2			Dif: 40, 30, 2 polos								
C6 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.20	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.274	0.04	0.61	
C7 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	0.699	0.04	0.26	
C16(2) (extractor)	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.54	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	10	7.171	0.584	0.04	0.38	
C6(2) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.08	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.452	0.04	0.22	
C7(2) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	0.748	0.04	0.23	
Sub-grupo 3			Dif: 40, 30, 2 polos								
C6(3) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.17	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	10	7.171	0.238	0.04	0.81	
C7(3) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	1.107	0.04	0.10	
C7(4) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	1.946	0.04	0.03	
C7(5) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	10	7.171	0.392	0.04	0.83	
Subquadre Quadre individual 1.2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G4	23.72	Aut: 25 {C',B',D'}	36.25	30.00	10	7.782	0.734	0.03	0.61	
Sub-grupo 1			Dif: 25, 30, 2 polos								
C1 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.21	Aut: 10 {C',B'}	14.50	15.50	6	1.475	0.185	0.15	1.34	
C2 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.475	0.446	0.15	0.64	
C13 (Climatització)	RV-K Multi Eca 3G1.5	4.12	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	6	1.475	0.233	0.15	0.85	
C14 (Unitat interior VRV, monofàsica)	RV-K Multi Eca 3G2.5	0.95	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	20.00	6	1.475	0.322	0.15	1.23	
C15 (enllumenat d'emergència)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.16	Aut: 10 {C',B'}	14.50	15.50	6	1.475	0.187	0.15	1.31	
Sub-grupo 2			Dif: 25, 30, 2 polos								
C6 (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.13	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	6	1.475	0.231	0.15	0.86	
C7 (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.475	0.466	0.15	0.59	
C6(2) (il·luminació)	RV-K Multi Eca 3G1.5	0.20	Aut: 10 {C',B',D'}	14.50	15.50	6	1.475	0.252	0.15	0.72	
C7(2) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.475	0.528	0.15	0.46	
C7(3) (preses)	RV-K Multi Eca 3G2.5	15.00	Aut: 16 {C',B',D'}	23.20	20.00	6	1.475	0.435	0.15	0.68	

**Llegenda**

c.d.t	caiguda de tensió (%)
c.d.t _{ac}	caiguda de tensió acumulada (%)
I _c	intensitat de càlcul del circuit (A)
I _z	intensitat màxima admissible del conductor en les condicions d'instal·lació (A)
F _{cagrup}	factor de correcció per agrupament
R _{inc}	percentatge de reducció de la intensitat admissible per conductor en zona de risc d'incendi o explosió (%)
I' _z	intensitat màxima admissible corregida del conductor en les condicions d'instal·lació (A)
I ₂	intensitat de funcionament de la protecció (A)
I _{cu}	poder de tall de la protecció (kA)
I _{ccc}	intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (kA)
I _{ccp}	intensitat de curtcircuit al final de la línia (kA)
L _{max}	longitud màxima de la línia protegida pel fusible a curtcircuit (A)
P _{calc}	potència de càlcul (kW)
t _{icc}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit a l'inici de la línia (s)
t _{iccp}	temps que el conductor suporta la intensitat de curtcircuit al final de la línia (s)
t _{ficcp}	temps de fusió del fusible per a la intensitat de curtcircuit (s)



Ajuntament
de Sabadell

Area d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

MA 3 ANNEX INSTAL·LACIÓ CLIMA I VENTIL·LACIÓ

1. EXIGÈNCIES TÈCNIQUES.....	2
1.1. Exigència de benestar i higiene.....	2
1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1.....	2
1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2.....	2
1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3.....	3
1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4.....	4
1.2. Exigència d'eficiència energètica.....	4
1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1.....	4
1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2.....	6
1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3.....	6
1.2.4. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5.....	7
1.2.5. Justificació del compliment de la exigència de aprofitament d'energies renovables de l'apartat 1.2.4.6.....	8
1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7.....	8
1.2.7. Llista dels equips consumidors d'energia.....	8
1.3. Exigència de seguretat.....	10
1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.....	10
1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.....	11
1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.....	12
1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.....	12



EXIGÈNCIES TÈCNiques

Les instal·lacions tèrmiques de l'edifici objecte del present projecte han estat dissenyades i calculades de manera que:

- S'obté una qualitat tèrmica de l'ambient, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de la dotació d'aigua calenta sanitària que són acceptables per als usuaris de l'habitatge sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient, complint l'exigència de benestar i higiene.
- Es redueix el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i uns altres contaminants atmosfèrics, complint l'exigència d'eficiència energètica.
- Es preveu i redueix a límits acceptables el risc de patir accidents i sinistres capaços de produir danys o perjudicis a les persones, flora, fauna, béns o al medi ambient, així com d'altres fets susceptibles de produir en els usuaris molèsties o malalties, complint l'exigència de seguretat.

1.1. Exigència de benestar i higiene

1.1.1. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'ambient de l'apartat 1.4.1

L'exigència de qualitat tèrmica de l'ambient es considera satisfeta en el disseny i dimensionament de la instal·lació tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins dels valors establerts.

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humitat relativa a l'estiu (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humitat relativa a l'hivern (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocitat mitja admissible amb difusió per mescla (m/s)	$V \leq 0.14$
Velocitat mitja admissible amb difusió per desplaçament (m/s)	$V \leq 0.11$

A continuació es mostren els valors de condicions interiors de disseny utilitzades al projecte:

Referència	Condicions interiors de disseny		
	Temperatura d'estiu	Temperatura d'hivern	Humitat relativa interior
Lavabo de planta	24	21	50
Oficina 1 pax	24	21	50
Oficina 2 pax	24	21	50
oficina 3 pax	24	21	50
Oficina 6 pax	24	21	50
Oficines	24	21	50
Vestíbul d'entrada	24	21	50

1.1.2. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat de l'aire interior de l'apartat 1.4.2

1.1.2.1. Categories de qualitat de l'aire interior

En funció de l'edifici o local, la categoria de qualitat d'aire interior (IDA) que s'haurà d'assolir serà com a mínim la següent:

IDA 1 (aire d'òptima qualitat): hospitals, clíniques, laboratoris i escoles bressol.

IDA 2 (aire de bona qualitat): oficines, residències (locals comuns d'hotels i similars, residències d'avis i estudiants), sales de lectura, museus, sales de tribunals, aules d'aprenentatge i similars i piscines.

IDA 3 (aire de qualitat mitja): edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festa, gimnasos, locals per l'esport (excepte piscines) i sales d'ordinadors.

IDA 4 (aire de qualitat baixa)

1.1.2.2. Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.



Es descriu a continuació la ventilació dissenyada per als recintes utilitzats al projecte.

Referència	Qualitat de l'aire interior	
	IDA / IDA min. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
	Lavabo de planta	
	Magatzem / Arxiu	
Oficina 1 pax	IDA 2	No
Oficina 2 pax	IDA 2	No
oficina 3 pax	IDA 2	No
Oficina 6 pax	IDA 2	No
Oficines	IDA 2	No
Vestíbul d'entrada	IDA 2	No

1.1.2.3. Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

1.1.2.4. Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

Es descriu a continuació la categoria d'aire de extracció que s'ha considerat per a cadascun dels recintes de la instal·lació:

Referència	Categoria
Oficina 1 pax	AE 1
Oficina 2 pax	AE 1
oficina 3 pax	AE 1
Oficina 6 pax	AE 1
Oficines	AE 1
Vestíbul d'entrada	AE 1

1.1.3. Justificació del compliment de l'exigència d'higiene de l'apartat 1.4.3

La instal·lació interior d'ACS s'ha dimensionat segon les especificacions establertes en el Document Bàsic HS-4 del Codi Tècnic de l'Edificació.

1.1.4. Justificació del compliment de l'exigència de qualitat acústica de l'apartat 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

1.2. Exigència d'eficiència energètica

1.2.1. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica en la generació de calor i fred de l'apartat 1.2.4.1

1.2.1.1. Generalitats

Les unitats de producció del projecte utilitzen energies convencionals ajustant-se a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

1.2.1.2. Càrregues tèrmiques

1.2.1.2.1. Càrregues màximes simultànies

A continuació es mostra el resum de la càrrega màxima simultània per a cada un dels conjunts de recintes:

Refrigeració

Conjunt: no clima													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
vestíbul	Planta baixa	92.16	496.16	652.16	605.97	761.97	107.70	71.26	551.33	60.97	677.23	1313.30	1313.30
Total							107.7	Càrrega total simultània				1313.3	

Conjunt: oficina													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Oficina	Planta baixa	-3.36	948.09	1128.09	973.06	1153.06	270.00	178.64	1382.19	74.71	1151.71	2535.25	2535.25
Oficina2	Planta baixa	3.86	571.51	661.51	592.62	682.62	135.00	89.32	691.09	61.70	681.95	1373.72	1373.72
Oficina3	Planta baixa	-48.82	1115.30	1295.30	1098.48	1278.48	270.00	178.64	1382.19	61.84	1277.12	2660.67	2660.67
Objectes perduts	Planta baixa	25.50	194.50	224.50	226.60	256.60	45.00	3.87	204.46	60.36	230.48	461.07	461.07
Box3	Planta baixa	-4.80	186.31	216.31	186.95	216.95	45.00	3.87	204.46	58.58	190.82	421.42	421.42
Box2	Planta baixa	-3.82	159.25	189.25	160.09	190.09	45.00	3.87	204.46	68.94	163.96	394.56	394.56
Box1	Planta baixa	-2.41	157.64	187.64	159.88	189.88	45.00	3.87	204.46	69.98	163.75	394.35	394.35
Sala espera	Planta baixa	22.71	552.93	732.93	592.91	772.91	270.00	178.64	1382.19	172.95	771.56	2155.10	2155.10
Atenció públic	Planta baixa	14.94	1206.30	1296.30	1257.87	1347.87	135.00	89.32	691.09	35.92	1347.19	2038.96	2038.96
Oficina 4	Planta baixa	-61.78	559.44	649.44	512.59	602.59	135.00	89.32	691.09	59.87	601.91	1293.68	1293.68
Despatx	Planta baixa	-20.38	305.80	365.80	293.98	353.98	90.00	7.74	408.92	70.93	301.72	762.91	762.91
Despatx 2	Planta baixa	-16.20	284.81	344.81	276.66	336.66	90.00	7.74	408.92	77.54	284.40	745.58	745.58
Total							1575.0	Càrrega total simultània				15237.3	

Conjunt: Planta 1 - planta 1													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
planta 1	Planta 1	214.51	9568.99	11284.99	10077.01	11793.01	1457.90	964.61	7463.30	66.04	11041.62	19256.31	19256.31
Total							1457.9	Càrrega total simultània				19256.3	



Calefacció

Conjunt: no clima							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
vestíbul	Planta baixa	1350.73	107.70	619.30	91.46	1970.02	1970.02
Total			107.7	Càrrega total simultània		1970.0	

Conjunt: oficina							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Oficina	Planta baixa	1058.66	270.00	1552.57	76.95	2611.23	2611.23
Oficina2	Planta baixa	888.00	135.00	776.28	74.75	1664.29	1664.29
Oficina3	Planta baixa	559.31	270.00	1552.57	49.09	2111.87	2111.87
Objectes perduts	Planta baixa	350.04	45.00	33.64	50.23	383.68	383.68
Box3	Planta baixa	39.05	45.00	33.64	10.10	72.69	72.69
Box2	Planta baixa	31.07	45.00	33.64	11.31	64.71	64.71
Box1	Planta baixa	129.90	45.00	33.64	29.02	163.54	163.54
Sala espera	Planta baixa	445.85	270.00	1552.57	160.37	1998.41	1998.41
Atenció públic	Planta baixa	1540.19	135.00	776.28	40.81	2316.48	2316.48
Oficina 4	Planta baixa	495.54	135.00	776.28	58.86	1271.83	1271.83
Despatx	Planta baixa	163.85	90.00	67.28	21.49	231.13	231.13
Despatx 2	Planta baixa	294.57	90.00	67.28	37.63	361.85	361.85
Total			1575.0	Càrrega total simultània		13251.7	

Conjunt: Planta 1 - planta 1							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
planta 1	Planta 1	3934.58	1457.90	8383.27	42.25	12317.85	12317.85
Total			1457.9	Càrrega total simultània		12317.8	

A l'annex apareix el càlcul de la càrrega tèrmica per a cadascun dels recintes de la instal·lació.

1.2.1.2.2. Càrregues parcials i mínimes

Es mostren a continuació les demandes parcials per mesos per a cada un dels conjunts de recintes.

Refrigeració:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
oficina	12.38	13.02	14.10	14.78	16.01	15.50	17.69	17.72	16.60	15.48	13.26	12.44
no clima	1.02	1.07	1.16	1.22	1.33	1.33	1.52	1.53	1.40	1.28	1.09	1.02
Planta 1 - planta 1	17.25	17.89	18.90	19.61	20.82	20.38	22.40	22.36	21.24	20.12	18.05	17.26

Calefacció:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)		
	Desembre	Gener	Febrer
oficina	15.41	15.41	15.41
no clima	2.29	2.29	2.29
Planta 1 - planta 1	14.33	14.33	14.33



1.2.2. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica a les xarxes de canonades i conduccions de calor i fred de l'apartat 1.2.4.2

1.2.2.1. Eficiència energètica dels equips per al transport de fluids

Es descriu a continuació la potència específica dels equips de propulsió de fluids i els seus valors límit segons la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equips	Sistema	Categoria	Categoria límit
Tipus 1 (Atenció públic - Planta 0)	Climatització	SFP2	SFP4
Tipus 2 (Atenció públic - Planta 0)	Ventilació i extracció	SFP3	SFP2
Tipus 3 (Atenció públic - Planta 0)	Climatització	SFP3	SFP4
Tipus 2 (Atenció públic - Planta 0)	Ventilació i extracció	SFP3	SFP2
Tipus 2 (Atenció públic - Planta 0)	Ventilació i extracció	SFP3	SFP2

Equips	Referència
Tipus 1	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ25A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 41 W, consum elèctric nominal en calefacció 37 W, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m³/min, de 245x550x800 mm, pes 23,5 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, model VNM CC 10 "TOSHIBA", de dimensions 372x1505x870 mm, pes 117 kg, cabal d'aire nominal 1050 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x170 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica 250 Pa, eficiència tèrmica 86,43%, diàmetre dels conductes 300 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, estructura d'alumini extrudit i cantonades de poliamida, panells laterals enregistrables, filtres F7, F6+F8 i F7+F9, aïllament de llana de roca de 25 mm d'espessor i 40 kg/m³ i control remot amb sensor de CO2 per al mesurament de la qualitat de l'aire, per cable, per a l'encesa i apagada i selecció de la velocitat del ventilador
Tipus 3	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ63A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 95 W, consum elèctric nominal en calefacció 92 W, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18 m³/min, de 245x1000x800 mm, pes 36,6 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65

1.2.2.2. Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

1.2.2.3. Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

1.2.3. Justificació del compliment de l'exigència d'eficiència energètica al control d'instal·lacions tèrmiques de l'apartat 1.2.4.3

1.2.3.1. Generalitats

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.



1.2.3.2. Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

A continuació es descriuen el sistema de control emprat per a cada conjunt de recintes:

Conjunt de recintes	Sistema de control
oficina	THM-C1
no clima	THM-C1
Planta 1 - planta 1	THM-C1

1.2.3.3. Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1	Control manual Control per temps Control per presència Control per ocupació Control directe	El sistema funciona contínuament
IDA-C2		El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3		El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4		El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5		El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6		El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecte el mètode IDA-C1.

1.2.4. Justificació del compliment de la exigència de recuperació de energia de l'apartat 1.2.4.5

1.2.4.1. Recuperació de l'aire exterior

Es mostra a continuació la relació de recuperadors emprats a la instal·lació.

Tipus	N	Cabal (m³/h)	ΔP (mm.c.a.)	E (%)
Tipus 1	3000	750.0	25.5	86.4
Tipus 1	3000	750.0	25.5	86.4
Tipus 1	3000	750.0	25.5	86.4
Abreviatures utilitzades				
Tipus	Tipus de recuperador		ΔP	Pressió disponible en el recuperador (mm.c.a.)
N	Nombre d'hores de funcionament de la instal·lació		E	Eficiència en calor sensible (%)
Cabal	Cabal d'aire exterior (m³/h)			



Recuperador	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model VNM CC 10 "TOSHIBA", de dimensions 372x1505x870 mm, pes 117 kg, cabal d'aire nominal 1050 m ³ /h, consum elèctric dels ventiladors 2x170 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica 250 Pa, eficiència tèrmica 86,43%, diàmetre dels conductes 300 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, estructura d'alumini extrudit i cantonades de poliamida, panells laterals enregistrables, filtres F7, F6+F8 i F7+F9, aïllament de llana de roca de 25 mm d'espessor i 40 kg/m ³ i control remot amb sensor de CO2 per al mesurament de la qualitat de l'aire, per cable, per a l'encesa i apagada i selecció de la velocitat del ventilador

Els recuperadors seleccionats per a la instal·lació compleixen amb les exigències descrites a la taula 2.4.5.1.

1.2.4.2. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha estat realitzat tenint present la zonificació, per a obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espais interiors i la seva orientació, així com el seu ús, ocupació i horari de funcionament.

1.2.5. Justificació del compliment de la exigència de aprofitament d'energies renovables de l'apartat 1.2.4.6

La instal·lació tèrmica destinada a la producció d'aigua calenta sanitària compleix amb l'exigència bàsica CTE HE 4 'Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària' mitjançant la justificació del seu document bàsic.

1.2.6. Justificació del compliment de l'exigència de limitació de l'utilització d'energia convencional de l'apartat 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

- El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".
- No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.
- No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.
- No es contempla al projecte l'utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

1.2.7. Llista dels equips consumidors d'energia

S'inclou a continuació un resum de tots els equips projectats, amb el seu consum d'energia.

Equips de transport de fluids

Equips	Referència
Tipus 1	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ25A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 41 W, consum elèctric nominal en calefacció 37 W, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m ³ /min, de 245x550x800 mm, pes 23,5 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, model VNM CC 10 "TOSHIBA", de dimensions 372x1505x870 mm, pes 117 kg, cabal d'aire nominal 1050 m ³ /h, consum elèctric dels ventiladors 2x170 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica 250 Pa, eficiència tèrmica 86,43%, diàmetre dels conductes 300 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, estructura d'alumini extrudit i cantonades de poliamida, panells laterals enregistrables, filtres F7, F6+F8 i F7+F9, aïllament de llana de roca de 25 mm d'espessor i 40 kg/m ³ i control remot amb sensor de CO2 per al mesurament de la qualitat de l'aire, per cable, per a l'encesa i apagada i selecció de la velocitat del ventilador



Equips	Referència
Tipus 3	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ63A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 95 W, consum elèctric nominal en calefacció 92 W, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18 m³/min, de 245x1000x800 mm, pes 36,6 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65

Sistemes de cabal de refrigerant variable

Equips	Referència
Tipus 1	Unitat exterior per a sistema VRV-IV C+ (Volum de Refrigerant Variable), bomba de calor, model RXYLQ10T "DAIKIN", per a gas R-410A, amb temperatura de refrigerant variable per a la millora de l'eficiència estacional, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 28 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), SEER 6,36, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 43°C, potència calorífica nominal 31,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), SCOP 3,68, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -25 fins a 16°C, connectabilitat de fins a 22 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 70% i màxim del 130%, control mitjançant microprocessador, compressor scroll hermèticament segellat, amb control Inverter, dimensions 1685x1240x765 mm, pes 302 kg, pressió sonora 56 dBA, cabal d'aire 171 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 1000 m, longitud màxima entre unitat exterior i unitat interior més allunyada 165 m (190 m equivalents), diferència màxima d'altura d'instal·lació 90 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 90 m si es troba per sota, longitud màxima entre el primer kit de ramificació (unió Refnet) de canonada frigorífica i unitat interior més allunyada 40 m, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net), pantalla de configuració i software que fa que la posada en marxa, la configuració i la personalització siguin més ràpides i precises, i possibilitat d'instal·lació en interior com a resultat de l'alta pressió estàtica externa d'aire, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia (funció I-Demand)
Tipus 2	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ25A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 41 W, consum elèctric nominal en calefacció 37 W, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m³/min, de 245x550x800 mm, pes 23,5 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65
Tipus 3	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre amb distribució per conducte rectangular, model FXSQ63A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 95 W, consum elèctric nominal en calefacció 92 W, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18 m³/min, de 245x1000x800 mm, pes 36,6 kg, amb ventilador de tres velocitats amb regulació Inverter (la pressió estàtica del ventilador s'ajusta automàticament a la pèrdua de càrrega real en els conductes) i pressió estàtica disponible de 30 a 150 Pa, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, aspiració d'aire posterior o inferior, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador i filtre d'aire de succió, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC4C65



Equips	Referència
Tipus 4	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de casset de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, model FXZQ20A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 43 W, consum elèctric nominal en calefacció 36 W, pressió sonora a velocitat baixa 25,5 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 15,5 kg, amb ventilador de tres velocitats, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, amb possibilitat de tancar una o dues vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos, panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies, model BYFQ60CW, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC7F530W
Tipus 5	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de casset de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, model FXZQ15A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 43 W, consum elèctric nominal en calefacció 36 W, pressió sonora a velocitat baixa 25,5 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,5 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 15,5 kg, amb ventilador de tres velocitats, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, amb possibilitat de tancar una o dues vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos, panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies, model BYFQ60CW, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC7F530W
Tipus 6	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable), de casset de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, model FXZQ50A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 92 W, consum elèctric nominal en calefacció 86 W, pressió sonora a velocitat baixa 33 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 14,5 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 18,5 kg, amb ventilador de tres velocitats, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, amb possibilitat de tancar una o dues vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos, panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies, model BYFQ60CW, amb joc de controlador remot sense fil format per receptor i comandament per infraroigs, model BRC7F530W

1.3. Exigència de seguretat

1.3.1. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en generació de calor i fred de l'apartat 3.4.1.

1.3.1.1. Condicions generals

Els generadors de calor i fred utilitzats en la instal·lació compleixen amb l'establert en la instrucció tècnica 1.3.4.1.1 Condicions generals del RITE.

1.3.1.2. Sales de màquines

L'àmbit d'aplicació de les sales de màquines, així com les característiques comuns dels locals destinats a aquestes, incloent les seves dimensions i ventilació, s'ha disposat segons la instrucció tècnica 1.3.4.1.2 Sales de màquines del RITE.

1.3.1.3. Xemeneies

L'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques de l'edifici es realitza d'acord a la instrucció tècnica 1.3.4.1.3 Xemeneies, així com el seu disseny i dimensionament i la possible evacuació per conducte amb sortida directa a l'exterior o al pati de ventilació.



1.3.1.4. Emmagatzemament de biocombustibles sòlids

No s'ha seleccionat en la instal·lació cap productor de calor que utilitzi biocombustible.

1.3.2. Justificació del compliment de l'exigència de seguretat en les xarxes de canonades i conductes de calor i fred de l'apartat 3.4.2.

1.3.2.1. Alimentació

L'alimentació dels circuits tancats de la instal·lació tèrmica es realitza mitjançant un dispositiu que serveix per a reposar les pèrdues d'aigua.

El diàmetre de la connexió d'alimentació s'ha dimensionat segons la següent taula:

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	15	20
$70 < P \leq 150$	20	25
$150 < P \leq 400$	25	32
$400 < P$	32	40

1.3.2.2. Buidat i purga

Les xarxes de canonades han sigut dissenyades de tal manera que puguin buidar-se de forma parcial i total. El buidat total es fa pel punt accessible més baix de la instal·lació amb un diàmetre mínim segons la següent taula:

Potència tèrmica nominal (kW)	Calor	Fred
	DN (mm)	DN (mm)
$P \leq 70$	20	25
$70 < P \leq 150$	25	32
$150 < P \leq 400$	32	40
$400 < P$	40	50

Els punts alts dels circuits estan proveïts d'un dispositiu de purga d'aire.

1.3.2.3. Expansió i circuit tancat

Els circuits tancats d'aigua de la instal·lació estan equipats amb un dispositiu d'expansió de tipus tancat, que permet absorbir, sense provocar esforços mecànics, el volum de dilatació del fluid.

El disseny i el dimensionament dels sistemes d'expansió i les vàlvules de seguretat inclosos en l'obra s'han realitzat segons la norma UNE 100155.

1.3.2.4. Dilatació, cop d'ariet, filtració

Les variacions de longitud a les que estan sotmeses les canonades degut a la variació de la temperatura han sigut compensades segons el procediment establert en la instrucció tècnica 1.3.4.2.6 Dilatació del RITE.

La prevenció dels efectes dels canvis de pressió provocats per maniobres brusques d'alguns elements del circuit es realitza conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.7 Cop d'ariet del RITE.

Cada circuit es protegeix mitjançant un filtre amb les propietats imposades en la instrucció tècnica 1.3.4.2.8 Filtració del RITE.



1.3.2.5. Conductes d'aire

El càlcul i el dimensionament de la xarxa de conductes de la instal·lació, així com elements complementaris (plènums, connexió d'unitats terminals, passadissos, tractament d'aigua, unitats terminals) s'ha realitzat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.2.10 Conductes d'aire del RITE.

1.3.3. Justificació del compliment de l'exigència de protecció contra incendis de l'apartat 3.4.3.

Es compleix la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis que es d'aplicació a la instal·lació tèrmica.

1.3.4. Justificació del compliment de la exigència de seguretat i utilització de l'apartat 3.4.4.

Cap superfície amb la que existeix possibilitat de contacte accidental, excepte les superfícies dels emissors de calor, tenen una temperatura major que 60 °C.

Les superfícies calents de les unitats terminals que son accessibles a l'usuari tenen una temperatura menor de 80 °C.

L'accessibilitat a la instal·lació, la senyalització i l'amidament d'aquesta s'ha dissenyat conforme a la instrucció tècnica 1.3.4.4 Seguretat d'utilització del RITE.

ÍNDIX

1. PARÀMETRES GENERALS.....	2
2. RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES.....	2
2.1. Refrigeració.....	2
2.2. Calefacció.....	17
3. RESUM DELS RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES.....	32
4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES.....	33



1. PARÀMETRES GENERALS

Emplaçament: Sabadell

Latitud (graus): 41.55 graus

Altitud sobre el nivell del mar: 190 m

Percentil per a estiu: 5.0 %

Temperatura seca estiu: 26.99 °C

Temperatura humida estiu: 22.50 °C

Oscil·lació mitjana diària: 8.4 °C

Oscil·lació mitjana anual: 27.5 °C

Percentil per a hivern: 97.5 %

Temperatura seca a l'hivern: 0.20 °C

Humitat relativa a l'hivern: 90 %

Velocitat del vent: 3.6 m/s

Temperatura del terreny: 6.07 °C

Percentatge de majoració per l'orientació N: 20 %

Percentatge de majoració per l'orientació S: 0 %

Percentatge de majoració per l'orientació E: 10 %

Percentatge de majoració per l'orientació O: 10 %

Suplement d'intermitència per a calefacció: 5 %

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

Percentatge de majoració de càrregues (Hivern): 0 %

Percentatge de majoració de càrregues (Estiu): 0 %

2. RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES

2.1. Refrigeració



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
Oficina (Oficina 6 pax)		oficina							
Condicions de projecte									
Internes		Externes							
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C							
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C							
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	S	22.5	0.49	240	Clar	24.3		3.26	
Mitgera		18.4	1.02	290		22.6		-25.76	
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)		Teq. (°C)			
	Paret interior	17.8	2.05	65		25.1		38.29	
	Forjat	33.9	0.54	482		22.8		-22.66	
	Buit interior	1.7	1.74			25.2		3.49	
Total estructural								-3.36	
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
	Assegut o en repòs	6	30.00	53.94			180.00	323.64	
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Fluorescent sense reactància	678.72	0.85					496.05	
Instal·lacions i altres càrregues								128.39	
Càrregues interiors							180.00	948.09	
Càrregues interiors totals								1128.09	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	28.34	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.84							Càrregues internes totals	180.00	973.06
Potència tèrmica interna total								1153.06	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
270.0							1203.54	178.64	
Càrregues de ventilació							1203.54	178.64	
Potència tèrmica de ventilació total								1382.19	
Potència tèrmica							1383.54	1151.71	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 33.9 m² 74.7 kcal/(h·m²)							POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2535.3 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)								
Recinte		Conjunt de recintes						
Oficina2 (oficina 3 pax)		oficina						
Condicions de projecte								
Internes		Externes						
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C						
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors								
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
Mitgera	22.3	1.02	290	22.6			-31.20	
Tancaments interiors								
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
Paret interior	23.2	2.05	65	25.1			49.92	
Forjat	22.3	0.54	482	22.8			-14.86	
Total estructural							3.86	
Ocupants								
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
Assegut o en repòs	3	30.00	53.94		90.00		161.82	
Il·luminació								
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
Fluorescent sense reactància	445.29	0.85					325.45	
Instal·lacions i altres càrregues							84.23	
Càrregues interiors						90.00	571.51	
Càrregues interiors totals							661.51	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	17.26	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.87						Càrregues internes totals	90.00	592.62
Potència tèrmica interna total							682.62	
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
135.0						601.77	89.32	
Càrregues de ventilació						601.77	89.32	
Potència tèrmica de ventilació total							691.09	
Potència tèrmica						691.77	681.95	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 22.3 m²						61.7 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1373.7 kcal/h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)										
Recinte		Conjunt de recintes								
Oficina3 (Oficina 6 pax)		oficina								
Condicions de projecte										
Internes		Externes								
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C								
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C								
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost								C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors										
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Façana	S	14.0	0.49	240	Clar	24.3		2.03		
Mitgera		15.8	1.02	290		22.6		-22.13		
Tancaments interiors										
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
	Forjat	43.0		0.54	482	22.8		-28.72		
Total estructural									-48.82	
Ocupants										
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)						
	Assegut o en repòs	6	30.00	53.94			180.00	323.64		
Il·luminació										
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
	Fluorescent sense reactància	860.47	0.85					628.89		
Instal·lacions i altres càrregues									162.77	
Càrregues interiors								180.00	1115.30	
Càrregues interiors totals									1295.30	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació								3.0 %	31.99	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.86								Càrregues internes totals	180.00	1098.48
Potència tèrmica interna total									1278.48	
Ventilació										
Cabal de ventilació total (m³/h)										
270.0								1203.54	178.64	
Càrregues de ventilació								1203.54	178.64	
Potència tèrmica de ventilació total									1382.19	
Potència tèrmica								1383.54	1277.12	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 43.0 m² 61.8 kcal/(h·m²)								POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2660.7 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
Objectes perduts (Oficina 1 pax)		oficina					
Condicions de projecte							
Internes		Externes					
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C					
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Paret interior	12.4	2.05	65	25.1			27.11
Forjat	7.6	0.54	482	22.8			-5.10
Buit interior	1.7	1.74		25.2			3.49
Total estructural							25.50
Ocupants							
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)				
Assegut o en repòs	1	30.00	53.94		30.00		53.94
II·luminació							
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació					
Fluorescent sense reactància	152.78	0.85					111.66
Instal·lacions i altres càrregues							28.90
Càrregues interiors						30.00	194.50
Càrregues interiors totals							224.50
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	6.60
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.88						Càrregues internes totals	30.00
							226.60
Potència tèrmica interna total							256.60
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
45.0						200.59	29.77
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 87.0 %							-25.90
Càrregues de ventilació						200.59	3.87
Potència tèrmica de ventilació total							204.46
Potència tèrmica						230.59	230.48
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.6 m²						60.4 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 461.1 kcal/h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)								
Recinte		Conjunt de recintes						
Box3 (Oficina 1 pax)		oficina						
Condicions de projecte								
Internes		Externes						
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C						
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments interiors								
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
Forjat	7.2	0.54	482	22.8		-4.80		
Total estructural							-4.80	
Ocupants								
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
Assegut o en repòs	1	30.00	53.94		30.00	53.94		
Il·luminació								
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
Fluorescent sense reactància	143.88	0.85				105.15		
Instal·lacions i altres càrregues							27.22	
Càrregues interiors						30.00	186.31	
Càrregues interiors totals							216.31	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	5.45	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.86						Càrregues internes totals	30.00	186.95
Potència tèrmica interna total							216.95	
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
45.0						200.59	29.77	
Recuperació de calor								
Eficiència tèrmica = 87.0 %							-25.90	
Càrregues de ventilació						200.59	3.87	
Potència tèrmica de ventilació total							204.46	
Potència tèrmica						230.59	190.82	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.2 m²						58.6 kcal/(h·m²)		
POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :						421.4 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
Box2 (Oficina 1 pax)		oficina					
Condicions de projecte							
Internes		Externes					
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C					
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Forjat	5.7	0.54	482	22.8			-3.82
Total estructural							-3.82
Ocupants							
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)				
Assegut o en repòs	1	30.00	53.94		30.00		53.94
Il·luminació							
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació					
Fluorescent sense reactància	114.47	0.85					83.66
Instal·lacions i altres càrregues							21.65
Càrregues interiors						30.00	159.25
Càrregues interiors totals							189.25
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	4.66
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.84						Càrregues internes totals	30.00
Potència tèrmica interna total							160.09
Potència tèrmica interna total							190.09
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
45.0						200.59	29.77
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 87.0 %							-25.90
Càrregues de ventilació						200.59	3.87
Potència tèrmica de ventilació total							204.46
Potència tèrmica						230.59	163.96
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 5.7 m²						68.9 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 394.6 kcal/h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
Box1 (Oficina 1 pax)		oficina							
Condicions de projecte									
Internes		Externes							
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C							
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C							
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	S	9.3	0.49	240	Clar	24.3		1.35	
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
	Forjat	5.6		0.54	482	22.8		-3.76	
							Total estructural	-2.41	
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
	Assegut o en repòs	1	30.00	53.94			30.00	53.94	
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Fluorescent sense reactància	112.71	0.85					82.37	
Instal·lacions i altres càrregues								21.32	
Càrregues interiors							30.00	157.64	
Càrregues interiors totals								187.64	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	4.66	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.84							Càrregues internes totals	30.00	159.88
							Potència tèrmica interna total	189.88	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
45.0							200.59	29.77	
Recuperació de calor									
Eficiència tèrmica = 87.0 %								-25.90	
Càrregues de ventilació							200.59	3.87	
Potència tèrmica de ventilació total								204.46	
Potència tèrmica							230.59	163.75	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 5.6 m²							70.0 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 394.3 kcal/h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
vestíbul (Vestíbul d'entrada)		no clima							
Condicions de projecte									
Internes		Externes							
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C							
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C							
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	S	20.3	0.49	240	Clar	24.3		2.93	
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)		Teq. (°C)			
	Paret interior		41.3	2.05	65	25.1		93.13	
	Forjat		21.5	0.54	482	22.8		-14.38	
	Buit interior		5.0	1.74		25.2		10.48	
Total estructural								92.16	
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
	Empleat d'oficina	3	52.00	56.73			156.00	170.19	
Il·luminació									
	Tipus		Potència (W)	Coef. il·luminació					
	Fluorescent amb reactància		258.48	1.05				233.36	
Instal·lacions i altres càrregues								92.60	
Càrregues interiors							156.00	496.16	
Càrregues interiors totals								652.16	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	17.65	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.80							Càrregues internes totals	156.00	605.97
Potència tèrmica interna total								761.97	
Ventilació									
Cabal de ventilació total (m³/h)									
107.7							480.08	71.26	
Càrregues de ventilació							480.08	71.26	
Potència tèrmica de ventilació total								551.33	
Potència tèrmica							636.08	677.23	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.5 m² 61.0 kcal/(h·m²)							POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1313.3 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)										
Recinte		Conjunt de recintes								
Sala espera (Oficina 6 pax)		oficina								
Condicions de projecte										
Internes		Externes								
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C								
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C								
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost								C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors										
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Façana	S	8.2	0.49	240	Clar	24.3		1.19		
Tancaments interiors										
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)					
	Paret interior	11.6	2.05	65	25.1			26.35		
	Forjat	12.5	0.54	482	22.8			-8.32		
	Buit interior	1.7	1.74		25.2			3.49		
Total estructural									22.71	
Ocupants										
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)						
	Assegut o en repòs	6	30.00	53.94			180.00	323.64		
Il·luminació										
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació							
	Fluorescent sense reactància	249.22	0.85					182.15		
Instal·lacions i altres càrregues									47.14	
Càrregues interiors								180.00	552.93	
Càrregues interiors totals									732.93	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació								3.0 %	17.27	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.77								Càrregues internes totals	180.00	592.91
Potència tèrmica interna total									772.91	
Ventilació										
Cabal de ventilació total (m³/h)										
270.0								1203.54	178.64	
Càrregues de ventilació								1203.54	178.64	
Potència tèrmica de ventilació total									1382.19	
Potència tèrmica								1383.54	771.56	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.5 m²								172.9 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :	2155.1 kcal/h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
Atenció públic (oficina 3 pax)		oficina					
Condicions de projecte							
Internes		Externes					
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C					
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)
Tancaments exteriors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Mitgera	28.0	1.02	290	22.6			-39.07
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Paret interior	38.3	2.05	65	25.1			
Forjat	56.8	0.54	482	22.8			
Buit interior	3.3	1.74		25.2			84.92
							-37.89
							6.99
Total estructural							14.94
Ocupants							
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)				
Assegut o en repòs	3	30.00	53.94		90.00	161.82	
Il·luminació							
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació					
Fluorescent sense reactància	1135.26	0.85				829.72	
Instal·lacions i altres càrregues							214.75
Càrregues interiors						90.00	1206.30
Càrregues interiors totals							1296.30
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	36.64
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.93						Càrregues internes totals	90.00
							1257.87
Potència tèrmica interna total							1347.87
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
135.0						601.77	89.32
Càrregues de ventilació						601.77	89.32
Potència tèrmica de ventilació total							691.09
Potència tèrmica						691.77	1347.19
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 56.8 m²						35.9 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2039.0 kcal/h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)								
Recinte		Conjunt de recintes						
Oficina 4 (oficina 3 pax)		oficina						
Condicions de projecte								
Internes		Externes						
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C						
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol						C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors								
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
Mitgera	33.9	1.02	290	22.6			-47.35	
Tancaments interiors								
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
Forjat	21.6	0.54	482	22.8			-14.43	
Total estructural							-61.78	
Ocupants								
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
Assegut o en repòs	3	30.00	53.94		90.00		161.82	
Il·luminació								
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
Fluorescent sense reactància	432.17	0.85					315.86	
Instal·lacions i altres càrregues							81.75	
Càrregues interiors						90.00	559.44	
Càrregues interiors totals							649.44	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació						3.0 %	14.93	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.85						Càrregues internes totals	90.00	512.59
Potència tèrmica interna total							602.59	
Ventilació								
Cabal de ventilació total (m³/h)								
135.0						601.77	89.32	
Càrregues de ventilació						601.77	89.32	
Potència tèrmica de ventilació total							691.09	
Potència tèrmica						691.77	601.91	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.6 m²						59.9 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1293.7 kcal/h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)							
Recinte		Conjunt de recintes					
Despatx (Oficina 2 pax)		oficina					
Condicions de projecte							
Internes		Externes					
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C					
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C					
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol					C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Mitgera	9.5	1.02	290	22.6		-13.20	
Tancaments interiors							
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)			
Forjat	10.8	0.54	482	22.8		-7.18	
Total estructural						-20.38	
Ocupants							
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)				
Assegut o en repòs	2	30.00	53.94	60.00		107.88	
Il·luminació							
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació					
Fluorescent sense reactància	215.13	0.85				157.23	
Instal·lacions i altres càrregues						40.69	
Càrregues interiors					60.00	305.80	
Càrregues interiors totals						365.80	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació					3.0 %	8.56	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.83					Càrregues internes totals	60.00	293.98
Potència tèrmica interna total						353.98	
Ventilació							
Cabal de ventilació total (m³/h)							
90.0					401.18	59.55	
Recuperació de calor							
Eficiència tèrmica = 87.0 %						-51.81	
Càrregues de ventilació					401.18	7.74	
Potència tèrmica de ventilació total						408.92	
Potència tèrmica					461.18	301.72	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 10.8 m²					70.9 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 762.9 kcal/h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)									
Recinte		Conjunt de recintes							
Despatx 2 (Oficina 2 pax)		oficina							
Condicions de projecte									
Internes		Externes							
Temperatura interior = 24.0 °C		Temperatura exterior = 26.4 °C							
Humitat relativa interior = 50.0 %		Temperatura humida = 22.5 °C							
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 22 de Agost							C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors									
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)			
Façana	S	13.9	0.49	240	Clar	24.3		2.02	
Mitgera		8.4	1.02	290		22.6		-11.80	
Tancaments interiors									
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²°C))	Pes (kg/m²)	Teq. (°C)				
	Forjat	9.6		0.54	482	22.8		-6.42	
Total estructural								-16.20	
Ocupants									
	Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)					
	Assegut o en repòs	2	30.00	53.94			60.00	107.88	
Il·luminació									
	Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació						
	Fluorescent sense reactància	192.30	0.85					140.55	
Instal·lacions i altres càrregues								36.38	
Càrregues interiors							60.00	284.81	
Càrregues interiors totals								344.81	
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació							3.0 %	8.06	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.82							Càrregues internes totals	60.00	276.66
Potència tèrmica interna total								336.66	
Ventilació									
	Cabal de ventilació total (m³/h)								
	90.0						401.18	59.55	
	Recuperació de calor								
	Eficiència tèrmica = 87.0 %							-51.81	
Càrregues de ventilació							401.18	7.74	
Potència tèrmica de ventilació total								408.92	
Potència tèrmica							461.18	284.40	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.6 m² 77.5 kcal/(h·m²)							POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 745.6 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Planta 1

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)										
Recinte		Conjunt de recintes								
planta 1 (Oficines)		Planta 1 - planta 1								
Condicions de projecte										
Internes				Externes						
Temperatura interior = 24.0 °C				Temperatura exterior = 26.4 °C						
Humitat relativa interior = 50.0 %				Temperatura humida = 22.5 °C						
Càrregues de refrigeració a les 18h (16 hora solar) del dia 1 de Juliol								C. LATENT (kcal/h)	C. SENSIBLE (kcal/h)	
Tancaments exteriors										
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)				
Façana	O	28.8	0.49	240	Clar	22.1	-27.12			
Façana	N	75.9	0.49	240	Clar	21.8	-81.74			
Façana	S	75.9	0.49	240	Clar	23.2	-28.46			
Façana	E	28.8	0.49	240	Clar	24.8	10.86			
Cobertes										
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	Teq. (°C)					
Terrat	291.6	0.23	688	Intermedi	29.1			340.98		
Total estructural								214.51		
Ocupants										
Activitat	Nre. persones	C.lat/per (kcal/h)	C.sen/per (kcal/h)							
Empleat d'oficina	33	52.00	56.73	1716.00	1872.09					
Il·luminació										
Tipus	Potència (W)	Coef. il·luminació								
Fluorescent amb reactància	4082.12	1.05	3685.49							
Instal·lacions i altres càrregues									4011.42	
Càrregues interiors								1716.00	9568.99	
Càrregues interiors totals								11284.99		
Càrregues degudes a la pròpia instal·lació								3.0 %	293.51	
FACTOR CALOR SENSIBLE : 0.85								Càrregues internes totals	1716.00	10077.01
Potència tèrmica interna total								11793.01		
Ventilació										
Cabal de ventilació total (m³/h)										
1457.9								6498.68	964.61	
Càrregues de ventilació								6498.68	964.61	
Potència tèrmica de ventilació total								7463.30		
Potència tèrmica								8214.68	11041.62	
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 291.6 m²								66.0 kcal/(h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 19256.3 kcal/h	



2.2. Calefacció



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Planta baixa

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
Oficina (Oficina 6 pax)		oficina				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal/h)
Tancaments exteriors						228.10 195.95
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)	Color	
Façana	S	22.5	0.49	240	Clar	
Mitgera		18.4	1.02	290		
Tancaments interiors						378.38 175.47 30.36
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal/(h·m²·°C))	Pes (kg/m²)		
	Paret interior	17.8	2.05	65		
	Forjat	33.9	0.50	482		
	Buit interior	1.7	1.74			
Total estructural						1008.25
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						5.0 % 50.41
Càrregues internes totals						1058.66
Ventilació						1552.57
Cabal de ventilació total (m³/h)						
270.0						
Potència tèrmica de ventilació total						1552.57
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 33.9 m²		76.9 kcal/(h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2611.2 kcal/h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Oficina2 (oficina 3 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)
	Mitgera	22.3	1.02	290
				237.34
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)
	Paret interior	23.2	2.05	65
	Forjat	22.3	0.50	482
				493.27
				115.11
Total estructural				845.72
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
				42.29
Càrregues internes totals				888.00
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
				135.0
				776.28
Potència tèrmica de ventilació total				776.28
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 22.3 m² 74.7 kcal / (h·m²) POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1664.3 kcal / h				



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
Oficina3 (Oficina 6 pax)		oficina				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	S	14.0	0.49	240	Clar	141.89
Mitgera		15.8	1.02	290		168.33
Tancaments interiors						
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)		
	Forjat	43.0		0.50	482	222.45
Total estructural						532.68
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	26.63
Càrregues internes totals						559.31
Ventilació						
					Cabal de ventilació total (m³ / h)	
					270.0	1552.57
Potència tèrmica de ventilació total						1552.57
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 43.0 m²		49.1 kcal / (h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2111.9 kcal / h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Objectes perduts (Oficina 1 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Paret interior	12.4	2.05	65
	Forjat	7.6	0.50	482
	Buit interior	1.7	1.74	
Total estructural				333.37
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
Càrregues internes totals				350.04
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
45.0				258.76
Recuperació de calor				
Eficiència tèrmica = 87.0 %				-225.12
Potència tèrmica de ventilació total				33.64
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.6 m²		50.2 kcal / (h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 383.7 kcal / h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Box3 (Oficina 1 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Forjat	7.2	0.50	482
Total estructural				37.19
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
Càrregues internes totals				39.05
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
45.0				258.76
Recuperació de calor				
Eficiència tèrmica = 87.0 %				-225.12
Potència tèrmica de ventilació total				33.64
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 7.2 m²		10.1 kcal / (h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 72.7 kcal / h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Box2 (Oficina 1 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Forjat	5.7	0.50	482
Total estructural				29.59
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
Càrregues internes totals				31.07
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
45.0				258.76
Recuperació de calor				
Eficiència tèrmica = 87.0 %				-225.12
Potència tèrmica de ventilació total				33.64
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 5.7 m²		11.3 kcal / (h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 64.7 kcal / h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
Box1 (Oficina 1 pax)		oficina				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						94.58
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	S	9.3	0.49	240	Clar	
Tancaments interiors						29.13
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)		
	Forjat	5.6		0.50	482	
Total estructural						123.71
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						5.0 %
Càrregues internes totals						129.90
Ventilació						258.76
Cabal de ventilació total (m³ / h)						
45.0						
Recuperació de calor						-225.12
Eficiència tèrmica = 87.0 %						
Potència tèrmica de ventilació total						33.64
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 5.6 m² 29.0 kcal / (h·m²) POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 163.5 kcal / h						



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
vestíbul (Vestíbul d'entrada)		no clima				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						204.98
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	S	20.3	0.49	240	Clar	
Tancaments interiors						878.98 111.37 91.07
Tipus		Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)		
Paret interior		41.3	2.05	65		
Forjat		21.5	0.50	482		
Buit interior		5.0	1.74			
Total estructural						1286.40
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						5.0 % 64.32
Càrregues internes totals						1350.73
Ventilació						619.30 619.30
Cabal de ventilació total (m³ / h)					107.7	
Potència tèrmica de ventilació total						
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.5 m²						91.5 kcal / (h·m²)
POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :						1970.0 kcal / h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
Sala espera (Oficina 6 pax)		oficina				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						82.96
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	S	8.2	0.49	240	Clar	
Tancaments interiors						246.86 64.44 30.36
Tipus		Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)		
Paret interior		11.6	2.05	65		
Forjat		12.5	0.50	482		
Buit interior		1.7	1.74			
Total estructural						424.62
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						5.0 % 21.23
Càrregues internes totals						445.85
Ventilació						1552.57
Cabal de ventilació total (m³ / h)						
270.0						
Potència tèrmica de ventilació total						1552.57
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 12.5 m² 160.4 kcal / (h·m²) POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1998.4 kcal / h						



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)					
Recinte		Conjunt de recintes			
Atenció públic (oficina 3 pax)		oficina			
Condicions de projecte					
Internes		Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció					C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors					297.24
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)		
Mitgera	28.0	1.02	290		
Tancaments interiors					815.43 293.47 60.71
Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m² °C))	Pes (kg / m²)		
Paret interior	38.3	2.05	65		
Forjat	56.8	0.50	482		
Buit interior	3.3	1.74			
Total estructural					1466.85
Càrregues interiors totals					
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 % 73.34
Càrregues internes totals					1540.19
Ventilació					
Cabal de ventilació total (m³ / h)					
135.0					776.28
Potència tèrmica de ventilació total					776.28
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 56.8 m² 40.8 kcal / (h·m²) POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 2316.5 kcal / h					



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Oficina 4 (oficina 3 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Mitgera	33.9	1.02	290
				360.22
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Forjat	21.6	0.50	482
				111.72
Total estructural				471.95
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
				23.60
Càrregues internes totals				495.54
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
				135.0
				776.28
Potència tèrmica de ventilació total				776.28
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 21.6 m²		58.9 kcal / (h·m²)	POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 1271.8 kcal / h	



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)				
Recinte		Conjunt de recintes		
Despatx (Oficina 2 pax)		oficina		
Condicions de projecte				
Internes		Externes		
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C		
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %		
Càrregues tèrmiques de calefacció				C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Mitgera	9.5	1.02	290
				100.44
Tancaments interiors				
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)
	Forjat	10.8	0.50	482
				55.61
Total estructural				156.05
Càrregues interiors totals				
Càrregues degudes a la intermitència d'ús				5.0 %
				7.80
Càrregues internes totals				163.85
Ventilació				
Cabal de ventilació total (m³ / h)				
				90.0
Recuperació de calor				
Eficiència tèrmica = 87.0 %				-450.24
Potència tèrmica de ventilació total				67.28
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 10.8 m²		21.5 kcal / (h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 231.1 kcal / h



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
Despatx 2 (Oficina 2 pax)		oficina				
Condicions de projecte						
Internes		Externes				
Temperatura interior = 21.0 °C		Temperatura exterior = 0.2 °C				
Humitat relativa interior = 50.0 %		Humitat relativa exterior = 90.0 %				
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	S	13.9	0.49	240	Clar	141.05
Mitgera		8.4	1.02	290		89.78
Tancaments interiors						
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)		
	Forjat	9.6		0.50	482	49.71
Total estructural						280.54
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús						5.0 % 14.03
Càrregues internes totals						294.57
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³ / h)						90.0 517.52
Recuperació de calor						
Eficiència tèrmica = 87.0 %						-450.24
Potència tèrmica de ventilació total						67.28
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 9.6 m²		37.6 kcal / (h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL : 361.8 kcal / h		



Annex. Llistat complet de càrregues tèrmiques

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Planta 1

CÀRREGA MÀXIMA (RECINTE AÏLLAT)						
Recinte		Conjunt de recintes				
planta 1 (Oficines)		Planta 1 - planta 1				
Condicions de projecte						
Internes			Externes			
Temperatura interior = 21.0 °C			Temperatura exterior = 0.2 °C			
Humitat relativa interior = 50.0 %			Humitat relativa exterior = 90.0 %			
Càrregues tèrmiques de calefacció						C. SENSIBLE (kcal / h)
Tancaments exteriors						
Tipus	Orientació	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)	Color	
Façana	O	28.8	0.49	240	Clar	321.00
Façana	N	75.9	0.49	240	Clar	921.64
Façana	S	75.9	0.49	240	Clar	768.03
Façana	E	28.8	0.49	240	Clar	321.00
Cobertes						
	Tipus	Superfície (m²)	U (kcal / (h·m²·°C))	Pes (kg / m²)	Color	
	Terrat	291.6	0.23	688	Intermedi	1415.55
Total estructural						3747.22
Càrregues interiors totals						
Càrregues degudes a la intermitència d'ús					5.0 %	187.36
Càrregues internes totals						3934.58
Ventilació						
Cabal de ventilació total (m³ / h)						
1457.9						8383.27
Potència tèrmica de ventilació total						8383.27
POTÈNCIA TÈRMICA PER SUPERFÍCIE 291.6 m²		42.2 kcal / (h·m²)		POTÈNCIA TÈRMICA TOTAL :		12317.8 kcal/h



3. RESUM DELS RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES

Refrigeració

Conjunt: no clima													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
vestíbul	Planta baixa	92.16	496.16	652.16	605.97	761.97	107.70	71.26	551.33	60.97	677.23	1313.30	1313.30
Total						107.7	Càrrega total simultània					1313.3	

Conjunt: oficina													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Oficina	Planta baixa	-3.36	948.09	1128.09	973.06	1153.06	270.00	178.64	1382.19	74.71	1151.71	2535.25	2535.25
Oficina2	Planta baixa	3.86	571.51	661.51	592.62	682.62	135.00	89.32	691.09	61.70	681.95	1373.72	1373.72
Oficina3	Planta baixa	-48.82	1115.30	1295.30	1098.48	1278.48	270.00	178.64	1382.19	61.84	1277.12	2660.67	2660.67
Objectes perduts	Planta baixa	25.50	194.50	224.50	226.60	256.60	45.00	3.87	204.46	60.36	230.48	461.07	461.07
Box3	Planta baixa	-4.80	186.31	216.31	186.95	216.95	45.00	3.87	204.46	58.58	190.82	421.42	421.42
Box2	Planta baixa	-3.82	159.25	189.25	160.09	190.09	45.00	3.87	204.46	68.94	163.96	394.56	394.56
Box1	Planta baixa	-2.41	157.64	187.64	159.88	189.88	45.00	3.87	204.46	69.98	163.75	394.35	394.35
Sala espera	Planta baixa	22.71	552.93	732.93	592.91	772.91	270.00	178.64	1382.19	172.95	771.56	2155.10	2155.10
Atenció públic	Planta baixa	14.94	1206.30	1296.30	1257.87	1347.87	135.00	89.32	691.09	35.92	1347.19	2038.96	2038.96
Oficina 4	Planta baixa	-61.78	559.44	649.44	512.59	602.59	135.00	89.32	691.09	59.87	601.91	1293.68	1293.68
Despatx	Planta baixa	-20.38	305.80	365.80	293.98	353.98	90.00	7.74	408.92	70.93	301.72	762.91	762.91
Despatx 2	Planta baixa	-16.20	284.81	344.81	276.66	336.66	90.00	7.74	408.92	77.54	284.40	745.58	745.58
Total							1575.0	Càrrega total simultània			15237.3		

Conjunt: Planta 1 - planta 1													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
planta 1	Planta 1	214.51	9568.99	11284.99	10077.01	11793.01	1457.90	964.61	7463.30	66.04	11041.62	19256.31	19256.31
Total							1457.9	Càrrega total simultània			19256.3		

Calefacció

Conjunt: no clima							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
vestíbul	Planta baixa	1350.73	107.70	619.30	91.46	1970.02	1970.02
Total			107.7	Càrrega total simultània		1970.0	

Conjunt: oficina							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Oficina	Planta baixa	1058.66	270.00	1552.57	76.95	2611.23	2611.23
Oficina2	Planta baixa	888.00	135.00	776.28	74.75	1664.29	1664.29
Oficina3	Planta baixa	559.31	270.00	1552.57	49.09	2111.87	2111.87
Objectes perduts	Planta baixa	350.04	45.00	33.64	50.23	383.68	383.68
Box3	Planta baixa	39.05	45.00	33.64	10.10	72.69	72.69
Box2	Planta baixa	31.07	45.00	33.64	11.31	64.71	64.71
Box1	Planta baixa	129.90	45.00	33.64	29.02	163.54	163.54
Sala espera	Planta baixa	445.85	270.00	1552.57	160.37	1998.41	1998.41
Atenció públic	Planta baixa	1540.19	135.00	776.28	40.81	2316.48	2316.48
Oficina 4	Planta baixa	495.54	135.00	776.28	58.86	1271.83	1271.83
Despatx	Planta baixa	163.85	90.00	67.28	21.49	231.13	231.13
Despatx 2	Planta baixa	294.57	90.00	67.28	37.63	361.85	361.85
Total			1575.0	Càrrega total simultània		13251.7	

Conjunt: Planta 1 - planta 1							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
planta 1	Planta 1	3934.58	1457.90	8383.27	42.25	12317.85	12317.85
Total			1457.9	Càrrega total simultània		12317.8	



4. RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

Refrigeració		
Conjunt	Potència per superfície (kcal/(h·m ²))	Potència total (kcal/h)
no clima	50.3	1313.3
oficina	58.8	15237.3
Planta 1 - planta 1	66.0	19256.3

Calefacció		
Conjunt	Potència per superfície (kcal/(h·m ²))	Potència total (kcal/h)
no clima	75.5	1970.0
oficina	51.2	13251.7
Planta 1 - planta 1	42.2	12317.8

ÍNDEX

1. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. CONDUCTES.....	2
2. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. DIFUSORS I REIXETES.....	5



1. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. CONDUCTES

Conductes									
Tram		Q (m³/h)	w x h (mm)	V (m/s)	Φ (mm)	L (m)	ΔP ₁ (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
Inici	Final								
N42-Planta baixa	N30-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	0.86		-8.89	
N28-Planta baixa	N31-Planta baixa	249.2	150x150	3.3	164.0	0.36		-9.16	
N38-Planta baixa	N42-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	0.20		-8.96	
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa	747.7	250x200	4.4	244.1	2.97	0.60	7.26	1.26
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa	581.5	200x200	4.3	218.6	5.11	0.60	8.00	0.52
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa	415.4	200x150	4.1	188.9	3.49	0.60	8.41	0.11
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa	249.2	150x150	3.3	164.0	1.81	0.34	8.31	0.21
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	2.92	0.34	8.52	
N23-Planta baixa	N45-Planta baixa		150x100		133.2	0.34		8.18	
N21-Planta baixa	N28-Planta baixa	373.8	200x150	3.7	188.9	1.30		-9.19	
N21-Planta baixa	N82-Planta baixa	581.5	200x200	4.3	218.6	2.14		-9.50	
N21-Planta baixa	N74-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	1.17		-9.43	
N44-Planta baixa	N46-Planta baixa	150.0	150x100	3.0	133.2	4.61	0.05	8.47	0.14
N44-Planta baixa	N46-Planta baixa	100.0	150x100	2.0	133.2	2.18	0.05	8.57	0.03
N44-Planta baixa	N46-Planta baixa	50.0	150x100	1.0	133.2	2.31	0.05	8.61	
N44-Planta baixa	N46-Planta baixa		100x100		109.3	0.29		8.55	
N1-Planta baixa	N63-Planta baixa		150x100		133.2	0.61		4.88	
N1-Planta baixa	N63-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	2.52	0.14	5.01	1.24
N68-Planta baixa	N25-Planta baixa	180.0	150x100	3.6	133.2	1.13	0.04	3.87	0.92
N68-Planta baixa	N25-Planta baixa	135.0	150x100	2.7	133.2	3.73	0.10	4.41	0.38
N68-Planta baixa	N25-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	3.66	0.10	4.50	0.29
N68-Planta baixa	N25-Planta baixa		150x100		133.2	0.67		4.40	
N68-Planta baixa	N4-Planta baixa	270.0	150x150	3.6	164.0	3.57	0.18	4.46	0.33
N68-Planta baixa	N4-Planta baixa	180.0	150x100	3.6	133.2	1.81	0.18	4.72	0.07
N68-Planta baixa	N4-Planta baixa	90.0	150x100	1.8	133.2	1.82	0.18	4.79	
N68-Planta baixa	N4-Planta baixa		150x100		133.2	0.39		4.61	
N72-Planta baixa	N68-Planta baixa	450.0	200x150	4.5	188.9	0.51		3.59	
N75-Planta baixa	N72-Planta baixa	450.0	200x150	4.5	188.9	2.31		3.52	
N75-Planta baixa	N77-Planta baixa	135.0	150x100	2.7	133.2	2.69		3.54	
N77-Planta baixa	N16-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	1.32	0.10	3.67	1.12
N77-Planta baixa	N16-Planta baixa		150x100		133.2	0.89		3.57	
N77-Planta baixa	N5-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	2.26	0.10	3.70	1.09
N77-Planta baixa	N5-Planta baixa		150x100		133.2	0.69		3.60	
N84-Planta baixa	N85-Planta baixa	135.0	150x100	2.7	133.2	1.63		4.52	
N84-Planta baixa	N34-Planta baixa	135.0	150x100	2.7	133.2	0.26	0.14	4.68	1.57
N84-Planta baixa	N34-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	3.52	0.14	4.77	1.49
N84-Planta baixa	N34-Planta baixa		150x100		133.2	0.84		4.63	
N85-Planta baixa	N35-Planta baixa	450.0	200x150	4.5	188.9	0.59		4.30	
N85-Planta baixa	N64-Planta baixa	315.0	150x150	4.1	164.0	1.50		4.90	
N62-Planta baixa	N64-Planta baixa		150x100		133.2	0.30		6.01	
N62-Planta baixa	N64-Planta baixa	90.0	150x100	1.8	133.2	1.98	0.24	6.25	
N62-Planta baixa	N64-Planta baixa	180.0	150x100	3.6	133.2	1.72	0.24	6.17	0.08
N62-Planta baixa	N64-Planta baixa	270.0	150x150	3.6	164.0	2.91	0.24	5.70	0.56

Abreviatures utilitzades

Q	Cabal	L	Longitud
w x h	Dimensions (Ample x Altura)	ΔP ₁	Pèrdua de pressió
V	Velocitat	ΔP	Pèrdua de pressió acumulada
Φ	Diàmetre equivalent.	D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable



Càlcul de l'instal·lació

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Conductes									
Tram		Q (m³/h)	w x h (mm)	V (m/s)	Φ (mm)	L (m)	ΔP ₁ (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
Inici	Final								
N64-Planta baixa	N65-Planta baixa	45.0	150x100	0.9	133.2	0.70	0.06	5.29	0.97
N64-Planta baixa	N65-Planta baixa		150x100		133.2	0.25		5.22	
N35-Planta baixa	N63-Planta baixa	135.0	150x100	2.7	133.2	3.62		4.68	
N63-Planta baixa	N83-Planta baixa	67.5	150x100	1.3	133.2	1.14	0.14	4.98	1.28
N63-Planta baixa	N83-Planta baixa		150x100		133.2	1.08		4.84	
N71-Planta baixa	N14-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	0.44		6.28	
N7-Planta baixa	N9-Planta baixa	150.0	150x100	3.0	133.2	1.75		-6.08	
N6-Planta baixa	N15-Planta baixa	250.0	150x150	3.3	164.0	0.68		-6.48	
N51-Planta baixa	N2-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	0.58		-6.80	
N9-Planta baixa	N10-Planta baixa	100.0	150x100	2.0	133.2	2.22		-5.97	
N10-Planta baixa	N70-Planta baixa	50.0	150x100	1.0	133.2	2.28		-5.94	
A17-Planta baixa	N33-Planta baixa	585.0	200x150	5.8	188.9	3.56		0.77	
A17-Planta baixa	N35-Planta baixa	585.0	200x150	5.8	188.9	1.91		3.90	
A17-Planta baixa	N75-Planta baixa	585.0	200x150	5.8	188.9	0.81		3.12	
A17-Planta baixa	N39-Planta baixa	585.0	200x150	5.8	188.9	3.61		0.78	
N8-Planta baixa	N11-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	0.44		6.75	
N40-Planta baixa	N73-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	5.20		2.94	
N40-Planta baixa	N4-Planta 1	450.0	150x150	5.9	164.0	3.20		4.18	
N48-Planta baixa	N67-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	4.73		2.77	
N48-Planta baixa	N5-Planta 1	450.0	150x150	5.9	164.0	3.31		4.04	
A8-Planta baixa	N80-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.88		0.10	
A8-Planta baixa	N36-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	1.59		4.24	
A8-Planta baixa	N81-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.78		0.09	
N53-Planta baixa	N23-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.63	0.60	6.08	2.45
N53-Planta baixa	N23-Planta baixa	913.8	250x200	5.4	244.1	3.01	0.60	6.50	2.02
N53-Planta baixa	N23-Planta baixa	747.7	250x200	4.4	244.1	2.34		6.12	
N53-Planta baixa	N55-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.60		5.40	
N55-Planta baixa	N22-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	3.74		5.04	
N2-Planta baixa	N20-Planta baixa	350.0	150x150	4.6	164.0	1.18		-6.60	
N15-Planta baixa	N7-Planta baixa	150.0	150x100	3.0	133.2	0.10		-6.47	
N33-Planta baixa	N2-Planta 1	585.0	200x150	5.8	188.9	3.00		1.84	
N39-Planta baixa	N3-Planta 1	585.0	200x150	5.8	188.9	3.00		1.85	
N52-Planta baixa	N26-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	2.58		0.72	
N52-Planta baixa	N6-Planta 1	1080.0	250x250	5.1	273.3	3.29		1.38	
N61-Planta baixa	N17-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	2.42		0.75	
N61-Planta baixa	N7-Planta 1	1080.0	250x250	5.1	273.3	3.95		1.49	
N17-Planta baixa	N81-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	1.65		0.38	
N26-Planta baixa	N80-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	1.34		0.34	
N67-Planta baixa	N79-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	3.00		1.51	
N73-Planta baixa	N76-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	2.96		1.54	
N22-Planta baixa	N37-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	2.18		4.33	
N37-Planta baixa	A8-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.88		3.78	
N82-Planta baixa	N27-Planta baixa	456.9	200x200	3.4	218.6	1.78	0.47	-8.73	12.66
N82-Planta baixa	N27-Planta baixa	332.3	200x150	3.3	188.9	1.98	0.83	-8.02	11.95

Abreviatures utilitzades

Q	Cabal	L	Longitud
w x h	Dimensions (Ample x Altura)	ΔP ₁	Pèrdua de pressió
V	Velocitat	ΔP	Pèrdua de pressió acumulada
Φ	Diàmetre equivalent.	D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable



Càlcul de l'instal·lació

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Conductes									
Tram		Q (m³/h)	w x h (mm)	V (m/s)	Φ (mm)	L (m)	ΔP ₁ (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
Inici	Final								
N82-Planta baixa	N27-Planta baixa	166.2	150x150	2.2	164.0	2.69	0.83	-7.81	11.74
N82-Planta baixa	N27-Planta baixa		150x150		164.0	0.56		-8.64	
N82-Planta baixa	N66-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	2.41	0.47	-8.58	12.51
N82-Planta baixa	N66-Planta baixa		150x100		133.2	0.39		-9.05	
N20-Planta baixa	N6-Planta baixa	250.0	150x150	3.3	164.0	0.58		-6.55	
A1-Planta baixa	N8-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	0.53		7.28	
A1-Planta baixa	N51-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.37		-6.96	
A7-Planta baixa	N76-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.39		0.37	
A7-Planta baixa	N11-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	0.48		6.26	
A7-Planta baixa	N14-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.41		5.78	
A7-Planta baixa	N79-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.20		0.32	
N18-Planta baixa	N44-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.44	0.49	7.93	0.67
N18-Planta baixa	N44-Planta baixa	300.0	150x150	3.9	164.0	1.17	0.49	8.08	0.52
N18-Planta baixa	N44-Planta baixa	150.0	150x100	3.0	133.2	1.37		7.73	
N18-Planta baixa	N71-Planta baixa	450.0	150x150	5.9	164.0	1.49		7.06	
A10-Planta baixa	N36-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.71		4.62	
A10-Planta baixa	N21-Planta baixa	1080.0	250x250	5.1	273.3	3.78		-9.74	
N30-Planta baixa	N41-Planta baixa	124.6	150x100	2.5	133.2	1.34		-8.80	
N31-Planta baixa	N38-Planta baixa	249.2	150x150	3.3	164.0	2.02		-8.97	
N2-Planta 1	N1-Coberta	585.0	200x150	5.8	188.9	0.58		1.97	
N3-Planta 1	N4-Coberta	585.0	200x150	5.8	188.9	0.58		1.98	
N4-Planta 1	N5-Coberta	450.0	150x150	5.9	164.0	0.58		4.71	
N5-Planta 1	N6-Coberta	450.0	150x150	5.9	164.0	0.58		4.58	
N6-Planta 1	N3-Coberta	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.58		1.75	
N7-Planta 1	N10-Coberta	1080.0	250x250	5.1	273.3	0.58		1.85	
N1-Coberta	A2-Coberta	585.0	200x150	5.8	188.9	0.83	0.21	3.49	
N4-Coberta	A3-Coberta	585.0	200x150	5.8	188.9	0.96	0.29	2.95	
N5-Coberta	A4-Coberta	450.0	150x150	5.9	164.0	0.60	0.12	6.13	
N6-Coberta	A5-Coberta	450.0	150x150	5.9	164.0	0.79	0.17	5.40	
N3-Coberta	A6-Coberta	1080.0	250x250	5.1	273.3	1.40	0.71	3.78	
N10-Coberta	A7-Coberta	1080.0	250x250	5.1	273.3	1.63	1.00	3.69	
Abreviatures utilitzades									
Q	Cabal			L	Longitud				
w x h	Dimensions (Ample x Altura)			ΔP ₁	Pèrdua de pressió				
V	Velocitat			ΔP	Pèrdua de pressió acumulada				
Φ	Diàmetre equivalent.			D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable				



2. SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. DIFUSORS I REIXETES

Difusors i reixetes									
Tipus	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m ³ /h)	A (cm ²)	X (m)	P (dBA)	ΔP_1 (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
A33-Planta baixa: Difusor amb plènum	158.0		124.6	37.00	1.1	29.0	2.02	-6.74	0.00
A2-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		100.0	26.00	1.1	34.0	3.35	-3.07	0.00
A9-Planta baixa: Difusor amb plènum	158.0		124.6	37.00	1.1	29.0	2.02	-7.37	0.63
A15-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		100.0	26.00	1.1	34.0	3.35	-3.19	0.12
A4-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		50.0	26.00	0.5	< 20 dB	0.84	-5.21	2.14
A5-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		50.0	26.00	0.5	< 20 dB	0.84	-5.10	2.03
A6-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		50.0	26.00	0.5	< 20 dB	0.84	-5.06	1.99
A3-Planta baixa: Difusor amb plènum	123.0		100.0	26.00	1.1	34.0	3.35	-3.39	0.32
A11-Planta baixa: Difusor amb plènum	158.0		124.6	37.00	1.1	29.0	2.02	-7.13	0.39
A12-Planta baixa: Difusor amb plènum	158.0		124.6	37.00	1.1	29.0	2.02	-6.91	0.17
A2-Coberta: Reixeta de presa d'aire		400x330	585.0	660.66		< 20 dB	0.21	3.49	0.00
A3-Coberta: Reixeta d'extracció		400x330	585.0	825.83		< 20 dB	0.29	2.95	0.00
A4-Coberta: Reixeta de presa d'aire		400x330	450.0	660.66		< 20 dB	0.12	6.13	0.00
A5-Coberta: Reixeta d'extracció		400x330	450.0	825.83		< 20 dB	0.17	5.40	0.00
A6-Coberta: Reixeta de presa d'aire		400x330	1080.0	660.66		30.0	0.71	3.78	0.00
A7-Coberta: Reixeta d'extracció		400x330	1080.0	825.83		24.2	1.00	3.69	0.00
N23 -> N45, (24.03, 0.91), 2.97 m: Reixeta de retorn		225x125	166.2	110.00		27.6	0.60	7.26	1.26
N23 -> N45, (28.21, 1.84), 8.09 m: Reixeta de retorn		225x125	166.2	110.00		27.6	0.60	8.00	0.52
N23 -> N45, (28.21, 5.33), 11.58 m: Reixeta de retorn		225x125	166.2	110.00		27.6	0.60	8.41	0.11
N23 -> N45, (28.21, 7.14), 13.39 m: Reixeta de retorn		225x125	124.6	110.00		< 20 dB	0.34	8.31	0.21
N23 -> N45, (28.21, 10.06), 16.31 m: Reixeta de retorn		225x125	124.6	110.00		< 20 dB	0.34	8.52	0.00
N44 -> N46, (19.94, 1.45), 4.61 m: Reixeta de retorn		225x125	50.0	110.00		< 20 dB	0.05	8.47	0.14
N44 -> N46, (19.94, 3.63), 6.79 m: Reixeta de retorn		225x125	50.0	110.00		< 20 dB	0.05	8.57	0.03
N44 -> N46, (19.94, 5.95), 9.10 m: Reixeta de retorn		225x125	50.0	110.00		< 20 dB	0.05	8.61	0.00
N1 -> N63, (5.01, 10.40), 0.61 m: Reixeta d'impulsió		225x125	67.5	140.00	2.0	< 20 dB	0.14	5.01	1.24
N68 -> N25, (7.54, 3.30), 1.13 m: Reixeta de retorn		225x125	45.0	110.00		< 20 dB	0.04	3.87	0.92

Abreviatures utilitzades

Φ	Diàmetre	P	Potència sonora
w x h	Dimensions (Ample x Altura)	ΔP_1	Pèrdua de pressió
Q	Cabal	ΔP	Pèrdua de pressió acumulada
A	Àrea efectiva	D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable
X	Abast		



Càlcul de l'instal·lació

2box i oficina clim vent recepcio

Data: 22/01/24

Difusors i reixetes

Tipus	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m³/h)	A (cm²)	X (m)	P (dBA)	ΔP ₁ (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
N68 -> N25, (9.98, 4.58), 4.86 m: Reixeta de retorn		225x125	67.5	110.00		< 20 dB	0.10	4.41	0.38
N68 -> N25, (13.64, 4.58), 8.52 m: Reixeta de retorn		225x125	67.5	110.00		< 20 dB	0.10	4.50	0.29
N68 -> N4, (5.17, 0.95), 3.57 m: Reixeta de retorn		225x125	90.0	110.00		< 20 dB	0.18	4.46	0.33
N68 -> N4, (3.36, 0.95), 5.38 m: Reixeta de retorn		225x125	90.0	110.00		< 20 dB	0.18	4.72	0.07
N68 -> N4, (1.55, 0.95), 7.20 m: Reixeta de retorn		225x125	90.0	110.00		< 20 dB	0.18	4.79	0.00
N77 -> N16, (8.59, 7.95), 1.32 m: Reixeta de retorn		225x125	67.5	110.00		< 20 dB	0.10	3.67	1.12
N77 -> N5, (5.01, 7.95), 2.26 m: Reixeta de retorn		225x125	67.5	110.00		< 20 dB	0.10	3.70	1.09
N84 -> N34, (10.01, 6.78), 0.26 m: Reixeta d'impulsió		225x125	67.5	140.00	2.0	< 20 dB	0.14	4.68	1.57
N84 -> N34, (13.52, 6.78), 3.77 m: Reixeta d'impulsió		225x125	67.5	140.00	2.0	< 20 dB	0.14	4.77	1.49
N62 -> N64, (1.51, 5.28), 0.30 m: Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20 dB	0.24	6.25	0.00
N62 -> N64, (3.49, 5.28), 2.28 m: Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20 dB	0.24	6.17	0.08
N62 -> N64, (5.21, 5.28), 4.00 m: Reixeta d'impulsió		225x125	90.0	140.00	2.7	< 20 dB	0.24	5.70	0.56
N64 -> N65, (8.82, 5.28), 0.70 m: Reixeta d'impulsió		225x125	45.0	140.00	1.3	< 20 dB	0.06	5.29	0.97
N63 -> N83, (8.67, 10.40), 1.14 m: Reixeta d'impulsió		225x125	67.5	140.00	2.0	< 20 dB	0.14	4.98	1.28
N53 -> N23, (21.06, 6.25), 0.63 m: Reixeta de retorn		225x125	166.2	110.00		27.6	0.60	6.08	2.45
N53 -> N23, (21.06, 3.24), 3.64 m: Reixeta de retorn		225x125	166.2	110.00		27.6	0.60	6.50	2.02
N82 -> N27, (25.05, 6.37), 1.78 m: Reixeta d'impulsió		225x125	124.6	140.00	3.7	< 20 dB	0.47	-8.73	1.99
N82 -> N27, (25.05, 4.39), 3.76 m: Reixeta d'impulsió		225x125	166.2	140.00	5.0	21.3	0.83	-8.02	1.28
N82 -> N27, (25.05, 1.70), 6.45 m: Reixeta d'impulsió		225x125	166.2	140.00	5.0	21.3	0.83	-7.81	1.07
N82 -> N66, (25.05, 10.56), 2.41 m: Reixeta d'impulsió		225x125	124.6	140.00	3.7	< 20 dB	0.47	-8.58	1.84
N18 -> N44, (15.87, 3.45), 1.44 m: Reixeta de retorn		225x125	150.0	110.00		24.5	0.49	7.93	0.67
N18 -> N44, (15.87, 2.28), 2.61 m: Reixeta de retorn		225x125	150.0	110.00		24.5	0.49	8.08	0.52

Abreviatures utilitzades

Φ	Diàmetre	P	Potència sonora
w x h	Dimensions (Ample x Altura)	ΔP ₁	Pèrdua de pressió
Q	Cabal	ΔP	Pèrdua de pressió acumulada
A	Àrea efectiva	D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable
X	Abast		



Ajuntament
de Sabadell

Area d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

MA 4 ESTUDI LUMÍNIC



Centre control Policia local Sabadell M1

Contenido

Portada	1
Contenido	2
Imágenes	4

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Caixa forta

Resumen / Escena de luz 1	11
Plano útil (Caixa forta) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	13

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Objectes perduts

Resumen / Escena de luz 1	14
Superficie de cálculo 6 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	16

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Oficina 3x

Resumen / Escena de luz 1	17
Superficie de cálculo 3 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	19

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Oficina 6x

Resumen / Escena de luz 1	20
Superficie de cálculo 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	22

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Sala d'espera

Resumen / Escena de luz 1	23
Superficie de cálculo 5 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular	25

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Servei

Resumen / Escena de luz 1	26

Contenido

Superficie de cálculo 7 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 28

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

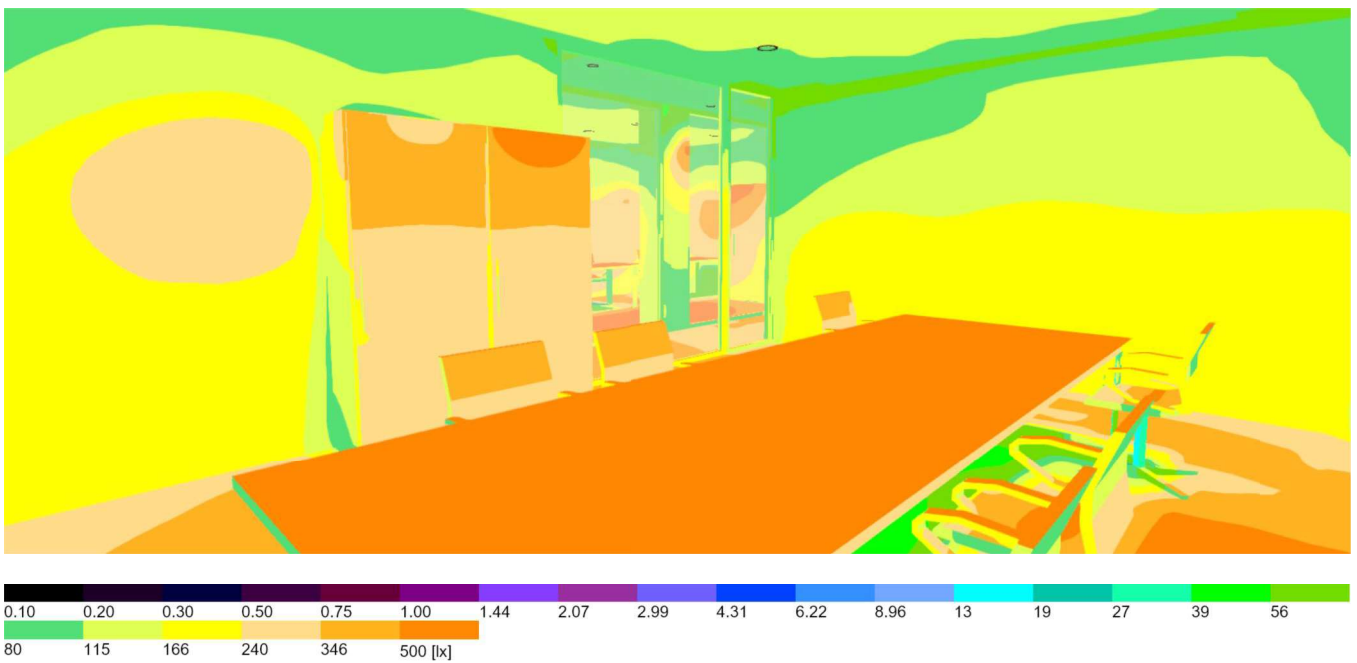
Vestibul

Resumen / Escena de luz 1 29

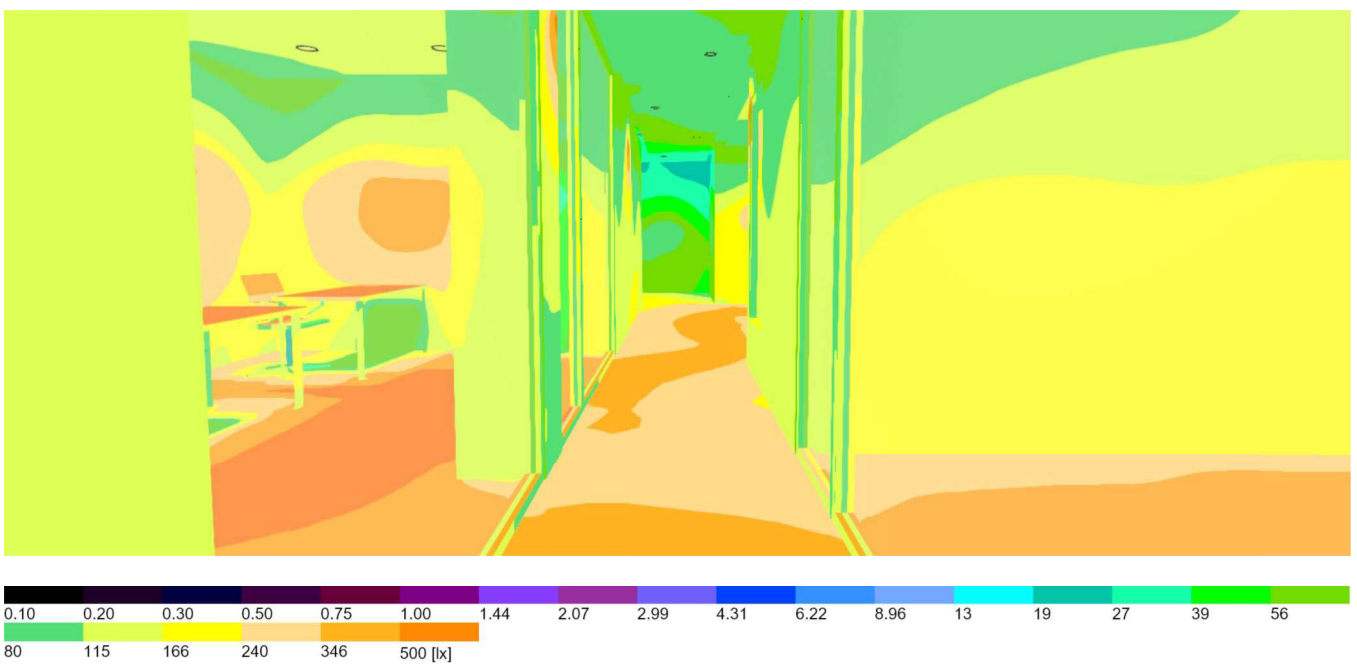
Pasillo / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 31

Superficie de cálculo 4 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 32

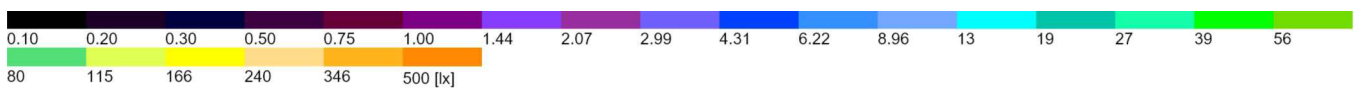
Imágenes



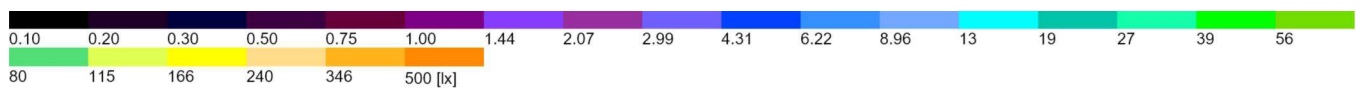
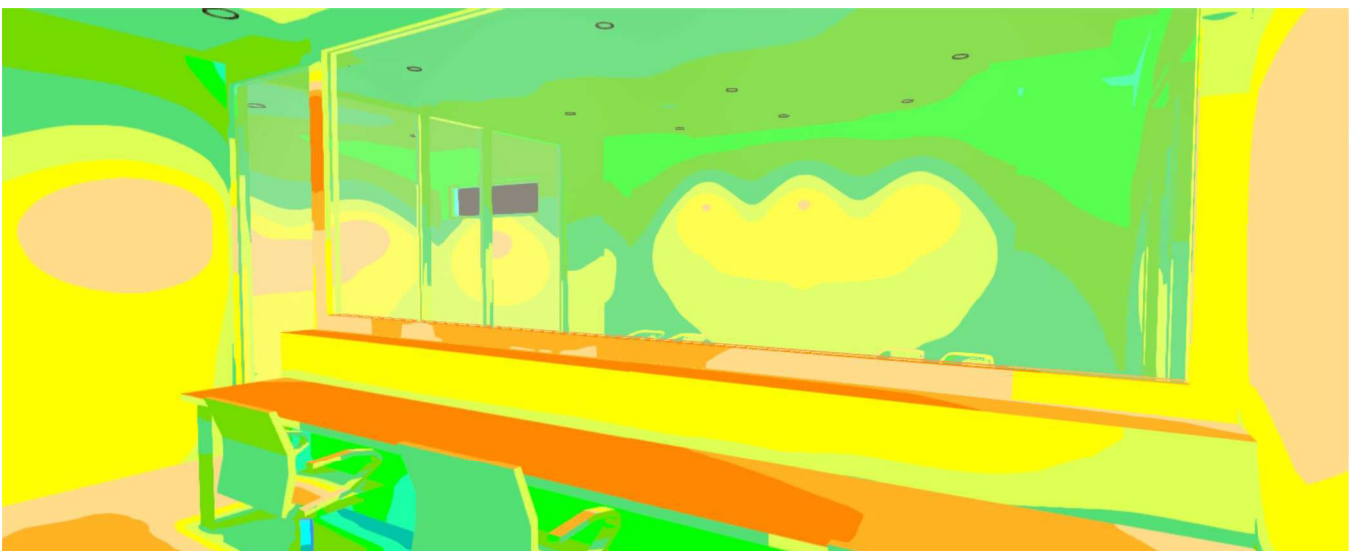
Imágenes



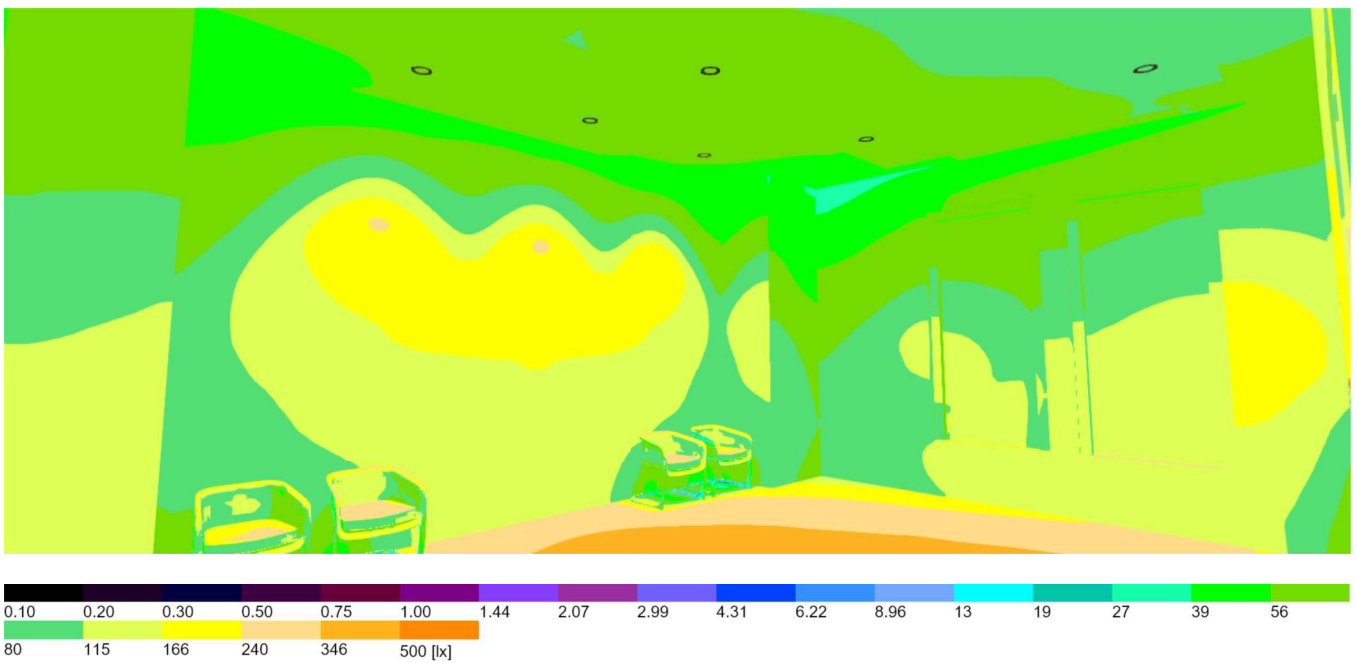
Imágenes



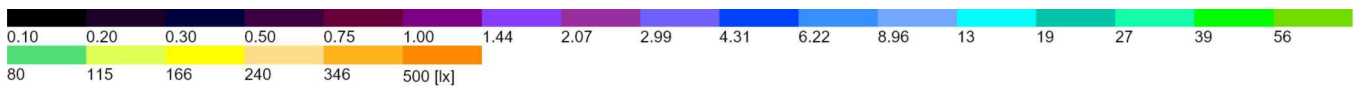
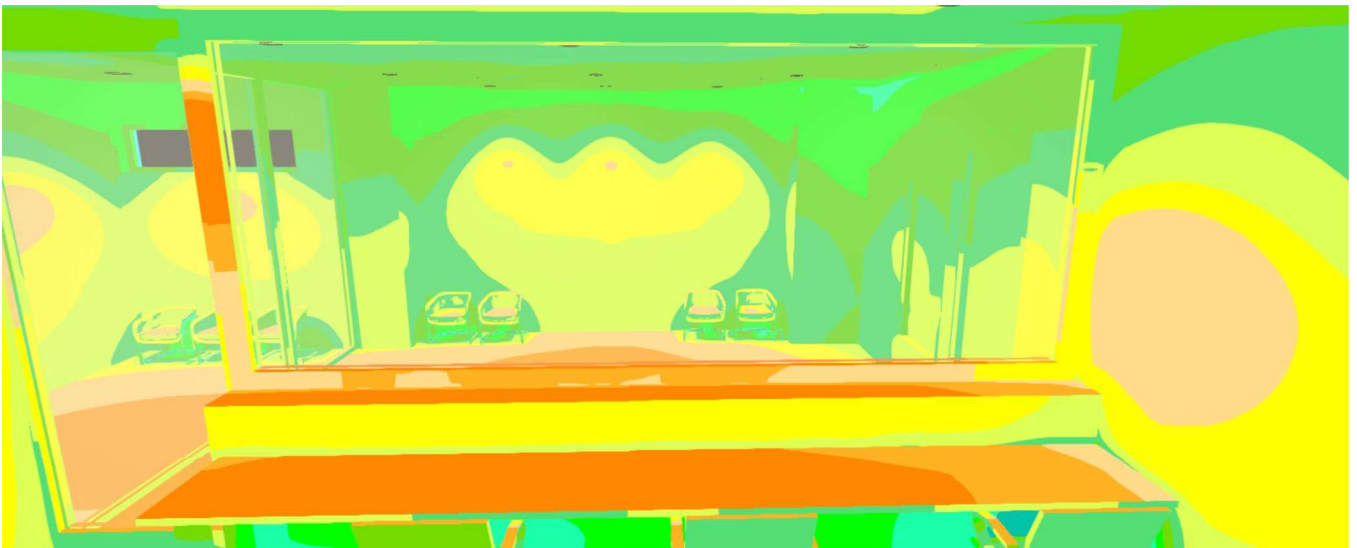
Imágenes



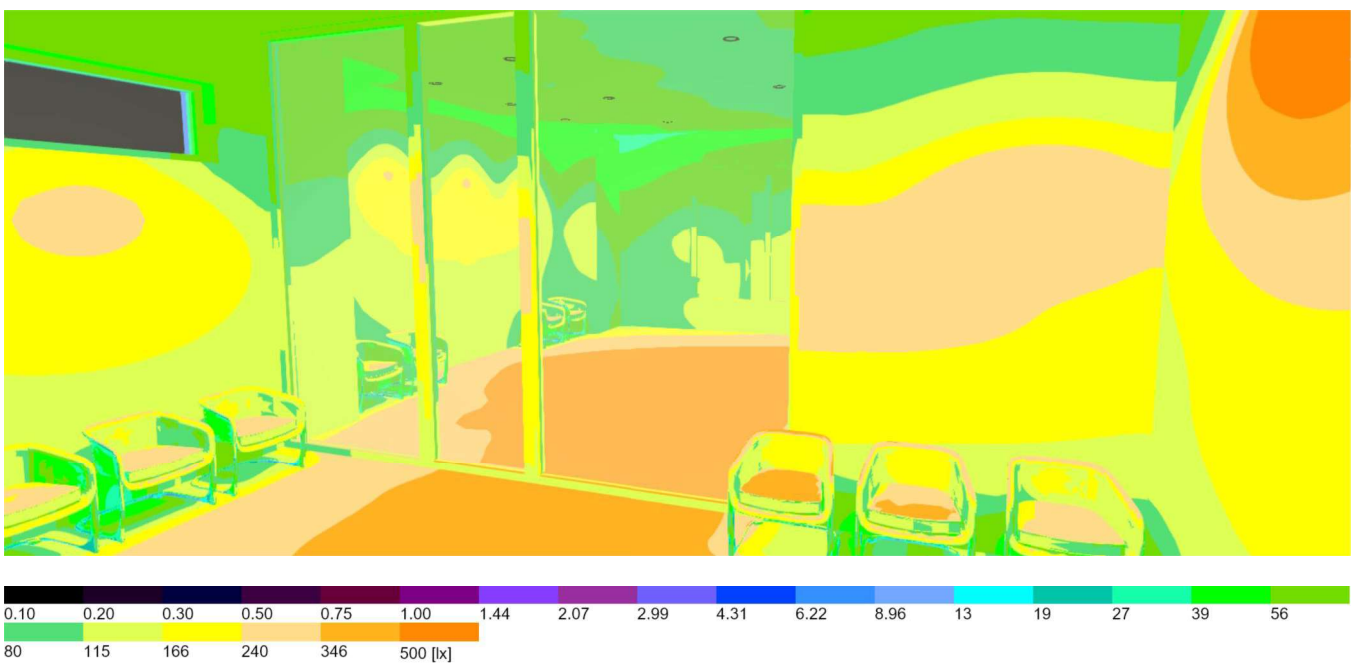
Imágenes



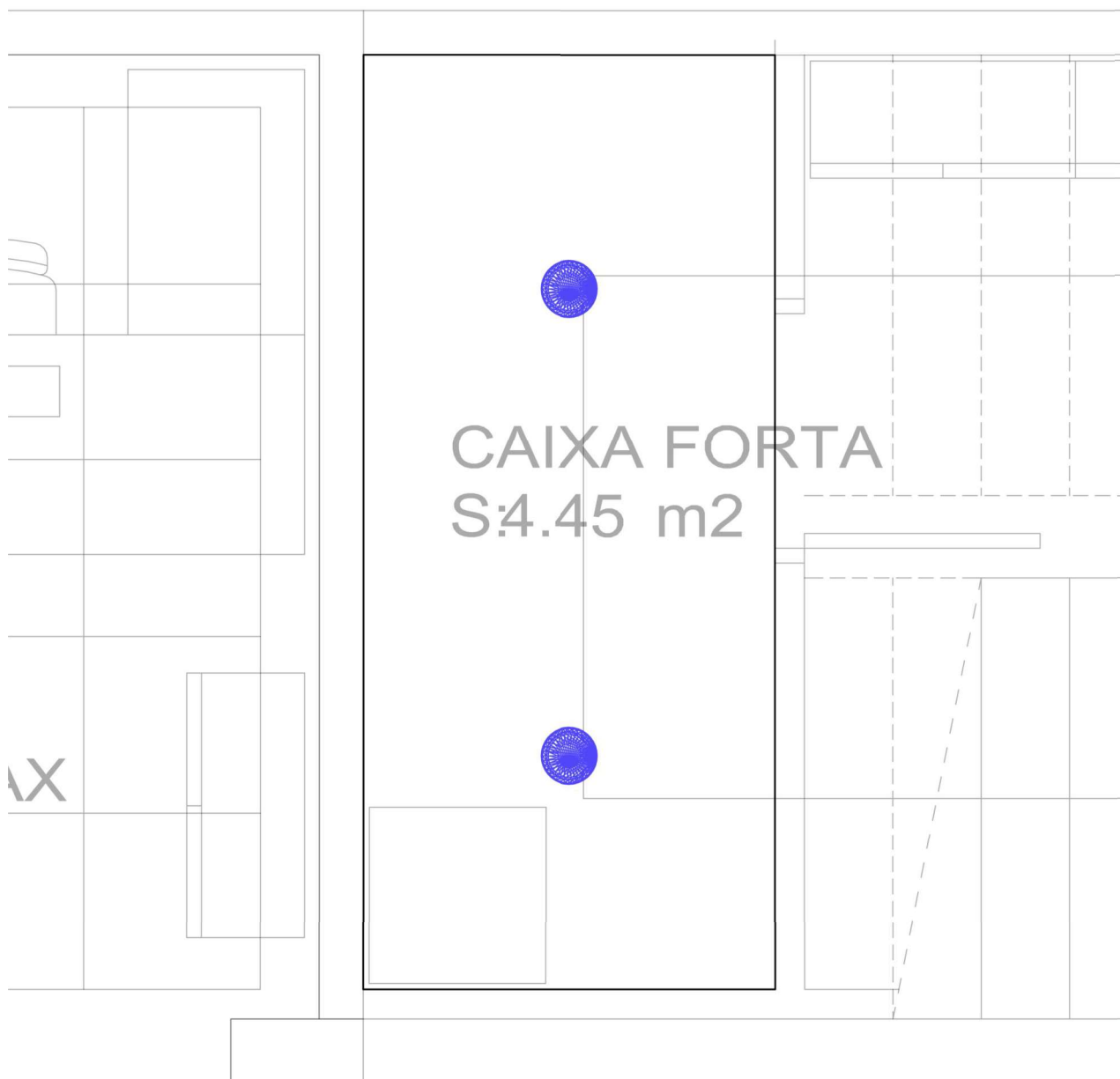
Imágenes



Imágenes



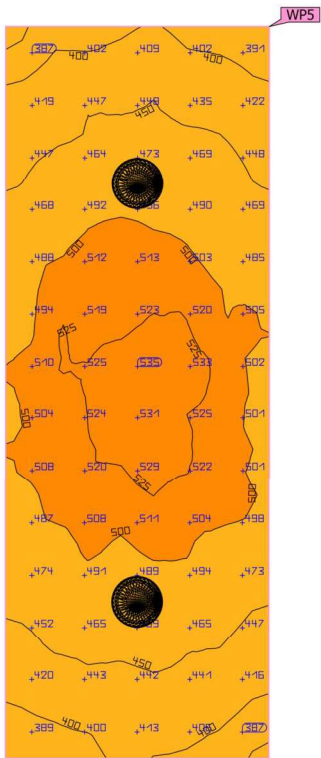
Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Caixa forta (Escena de luz 1)

Resumen

Base	4.45 m ²	Altura interior del local	2.900 m
Grado de reflexi3n	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.900 m
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)	Altura Plano 3til	0.800 m
		Zona marginal Plano 3til	0.200 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Caixa forta (Escena de luz 1)

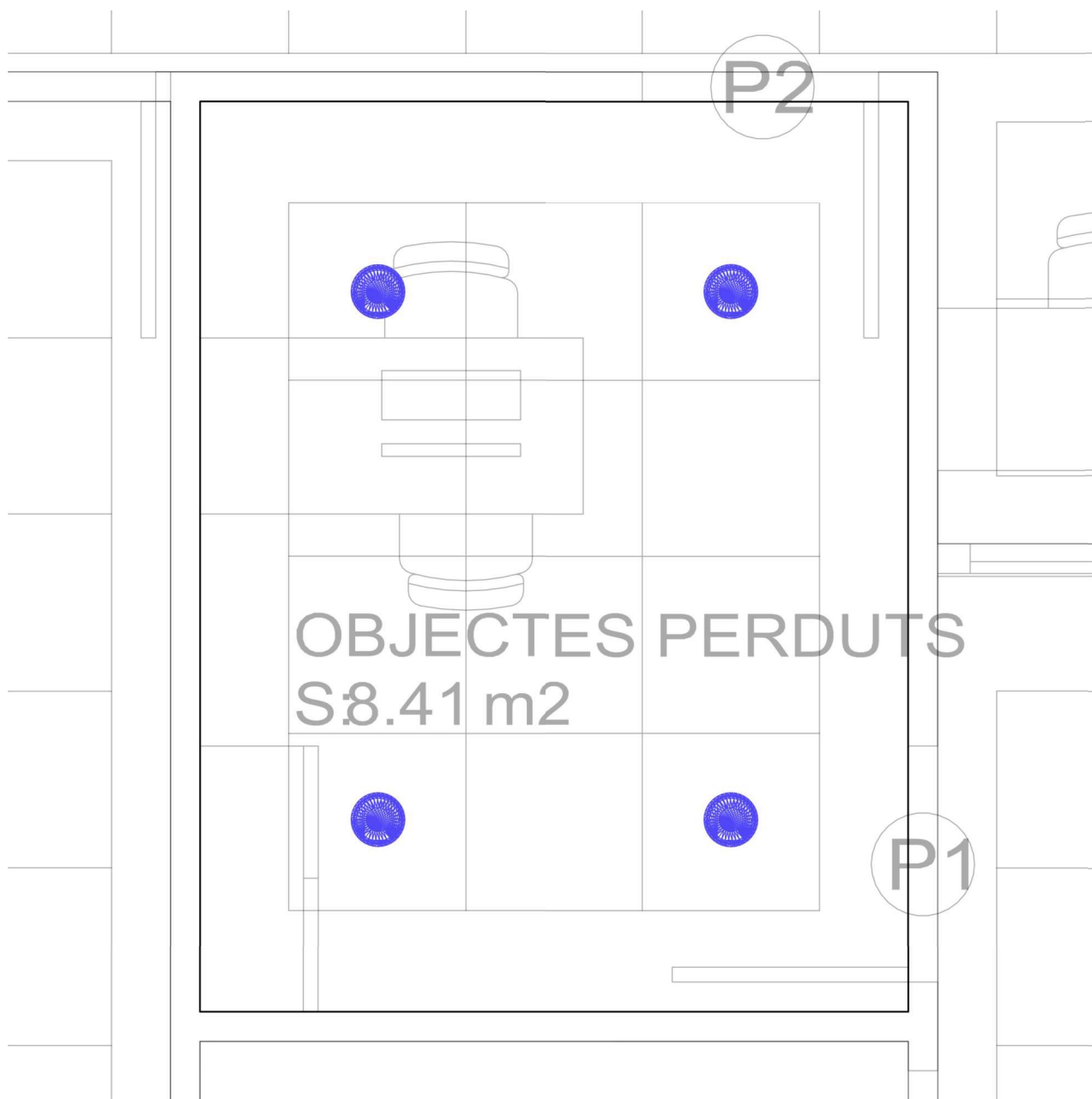
Plano 3til (Caixa forta)



Propiedades	E	E _{mín}	E _{máx}	U _o (g ₁)	g ₂	Índice
Plano 3til (Caixa forta)	473 lx	370 lx	534 lx	0.78	0.69	WP5
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)						
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.200 m						

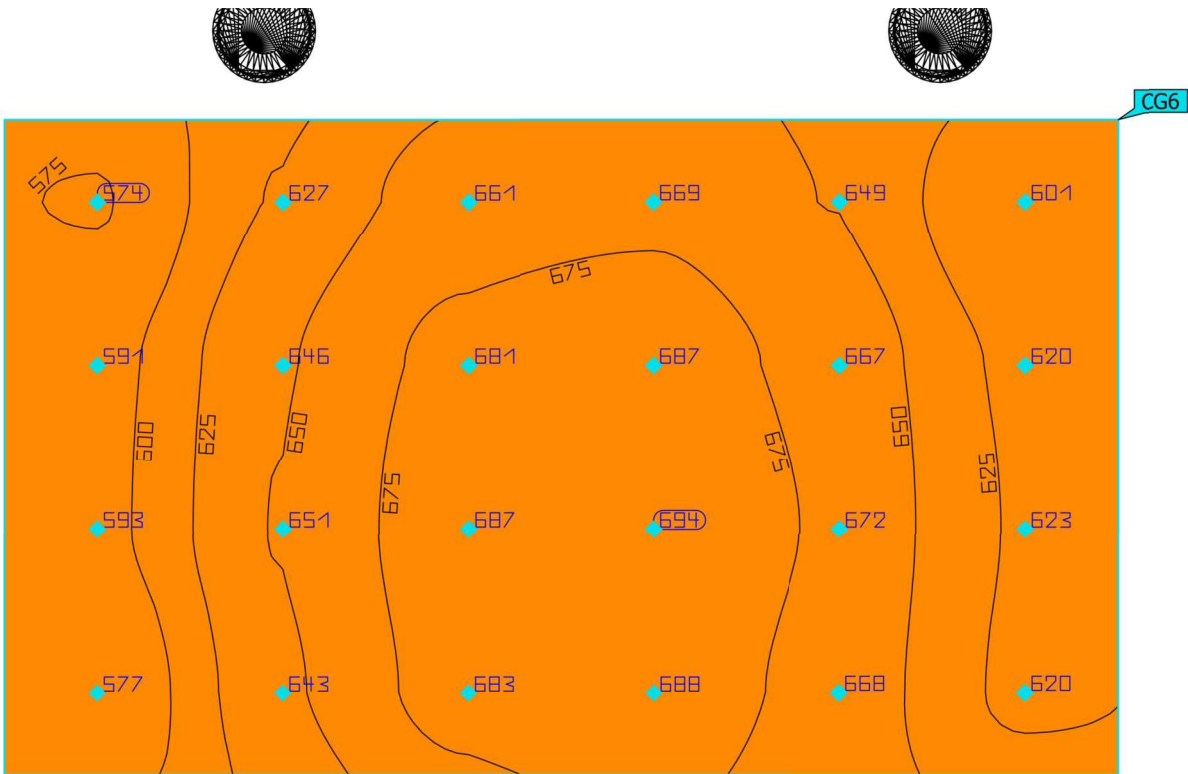
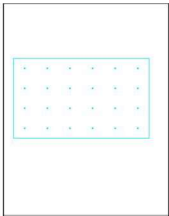
Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Estándar (oficina))

Edificació 1 · Planta (nivel) 1 · Objectes perduts (Escena de luz 1)

Resumen**Base** 7.40 m²**Grado de reflexión** Techo: 70.0 %,
Paredes: 50.0 %,
Suelo: 20.0 %**Factor de degradación** 0.80 (Global)**Altura interior del local** 3.000 m**Altura de montaje** 2.900 m**Altura Plano útil** 0.800 m**Zona marginal Plano útil** 0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Objectes perduts (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 6

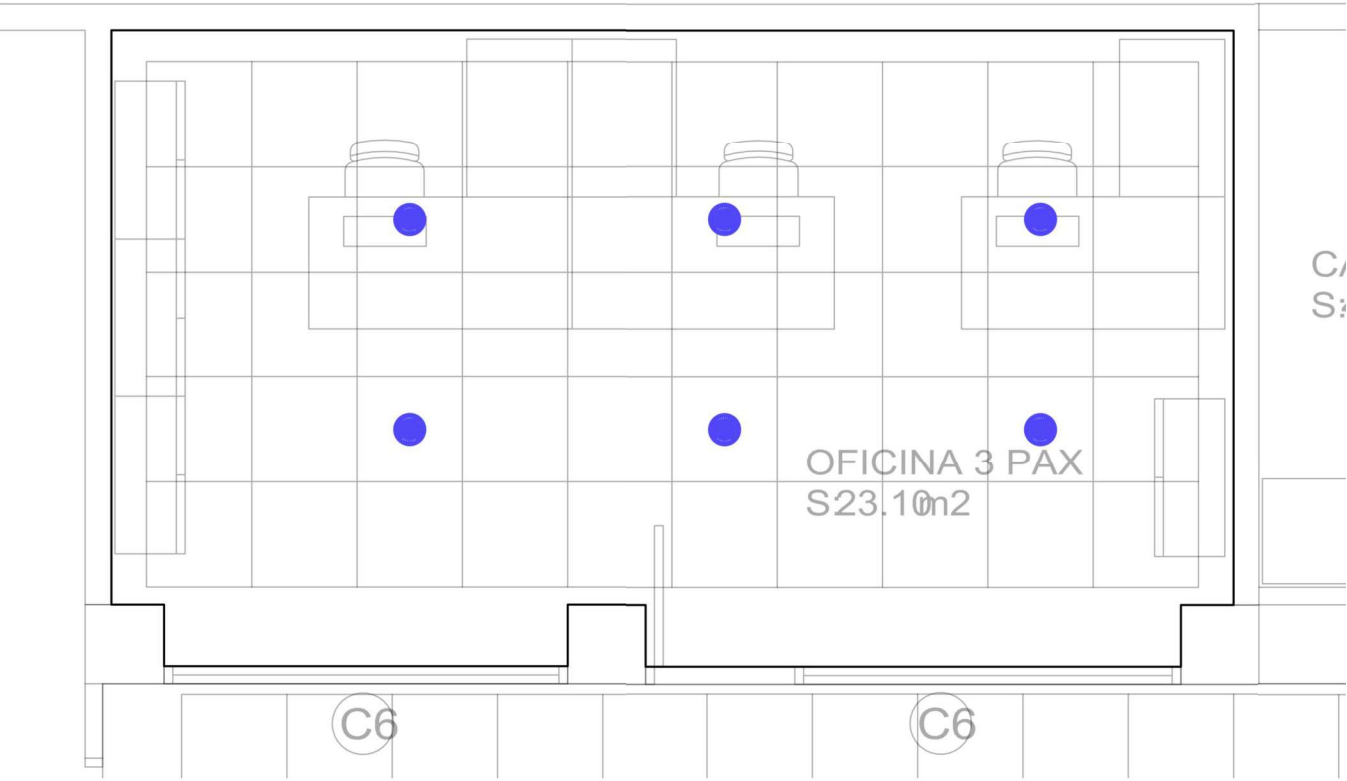


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 6 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	645 lx	574 lx	694 lx	0.89	0.83	CG6

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Oficina 3x (Escena de luz 1)

Resumen

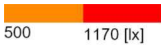
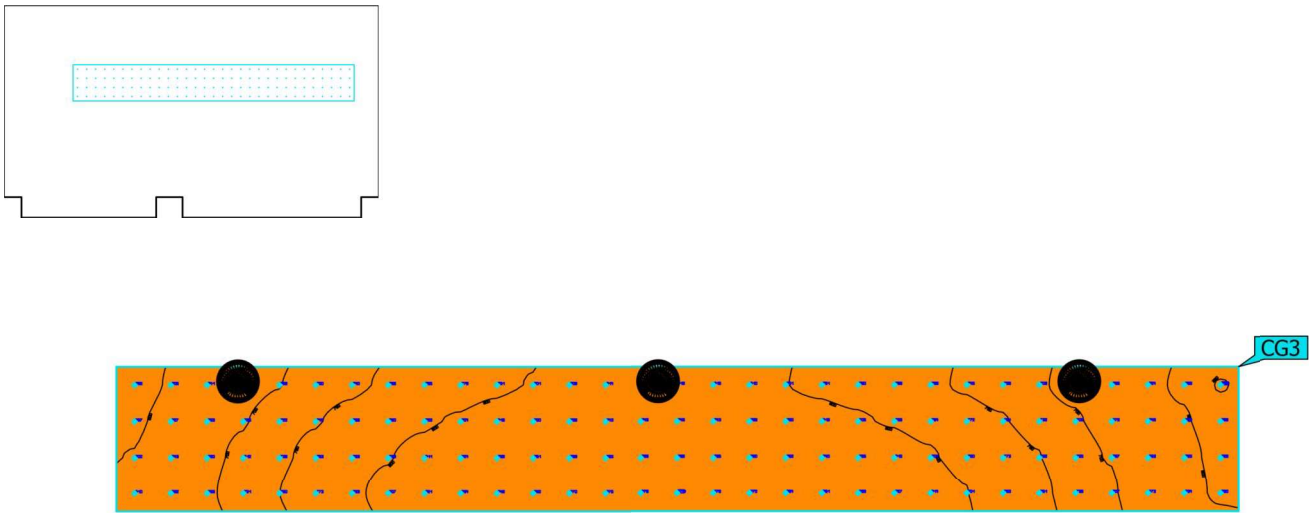


Base	22.85 m ²
Grado de reflexi3n	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	2.900 m
Altura Plano 3til	0.800 m
Zona marginal Plano 3til	0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Oficina 3x (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 3

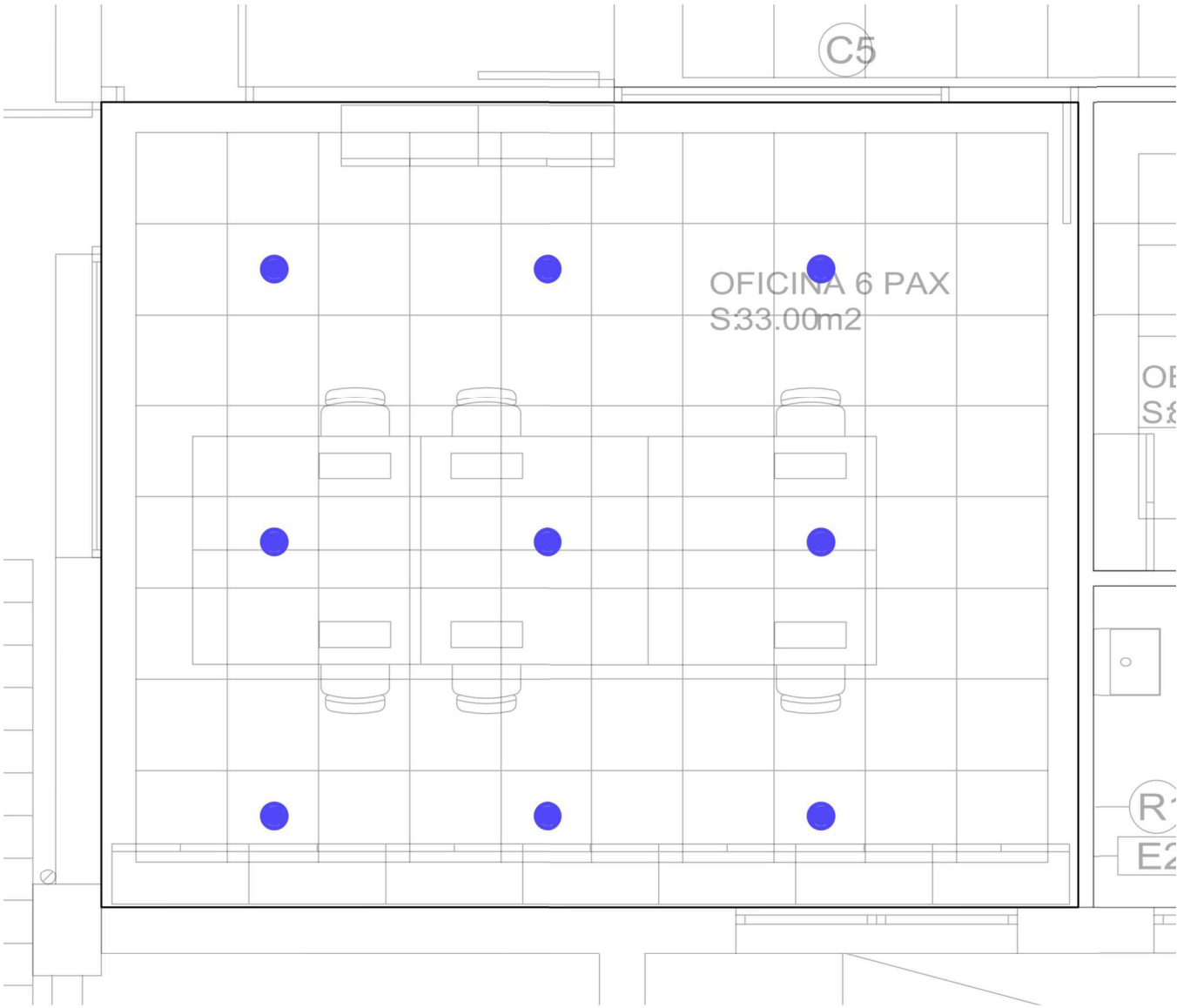


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 3 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	760 lx	548 lx	879 lx	0.72	0.62	CG3

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Oficina 6x (Escena de luz 1)

Resumen

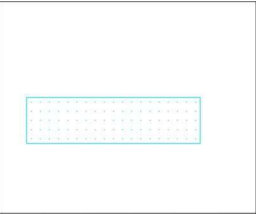


Base	34.07 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	2.900 m
Altura Plano 3til	0.800 m
Zona marginal Plano 3til	0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Oficina 6x (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 2

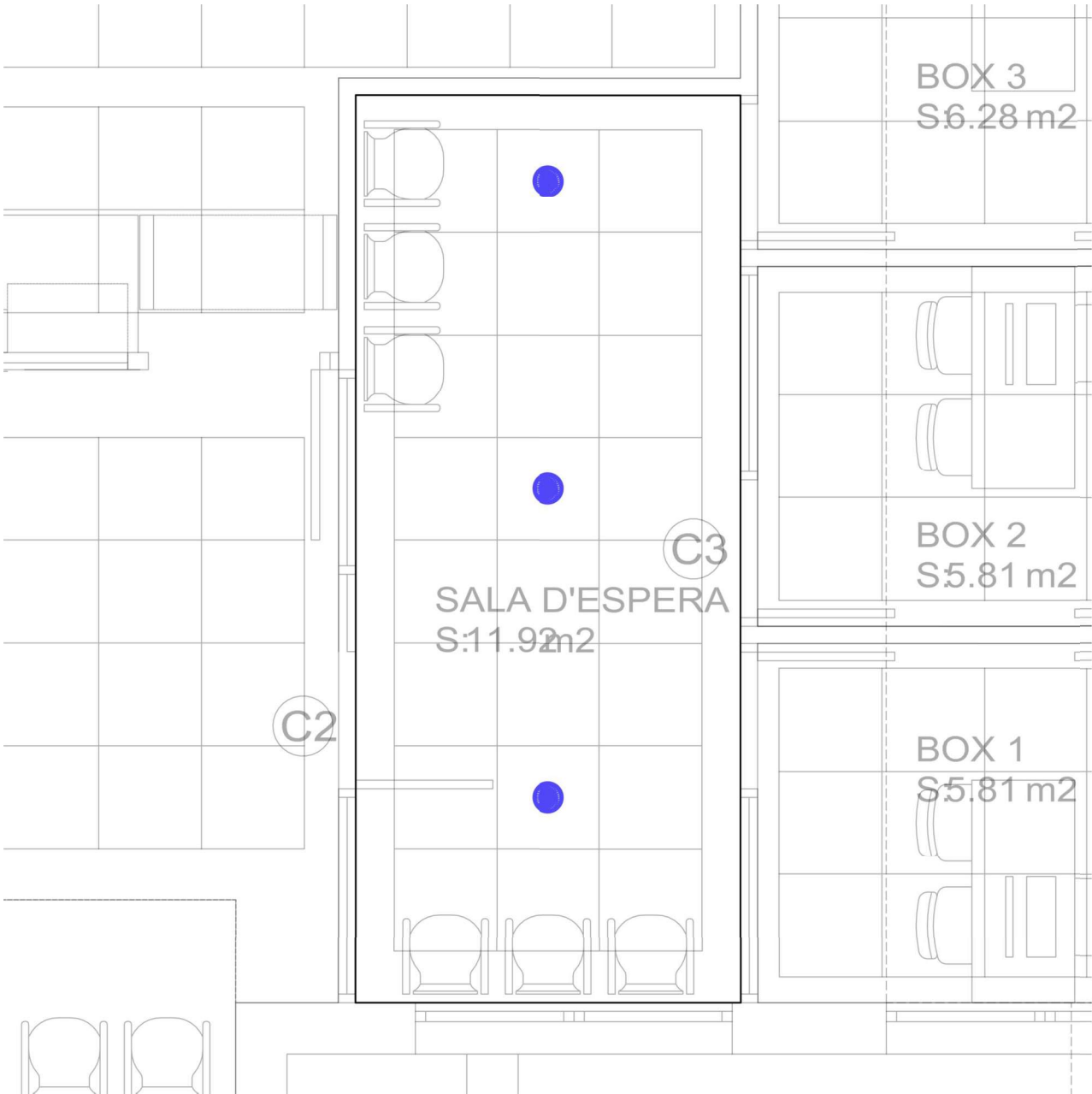


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	774 lx	632 lx	842 lx	0.82	0.75	CG2

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Sala d'espera (Escena de luz 1)

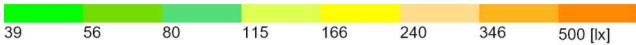
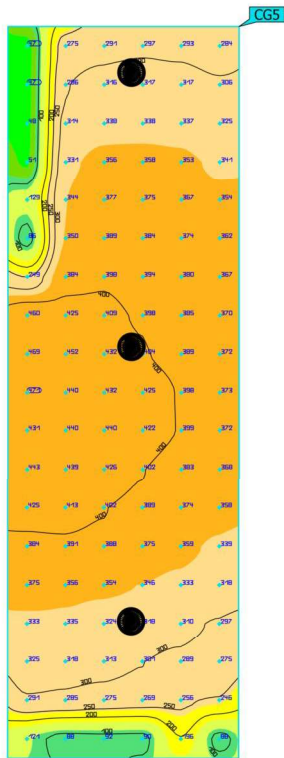
Resumen



Base	11.93 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexi3n	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.900 m
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)	Altura Plano 3til	0.800 m
		Zona marginal Plano 3til	0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Sala d'espera (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 5

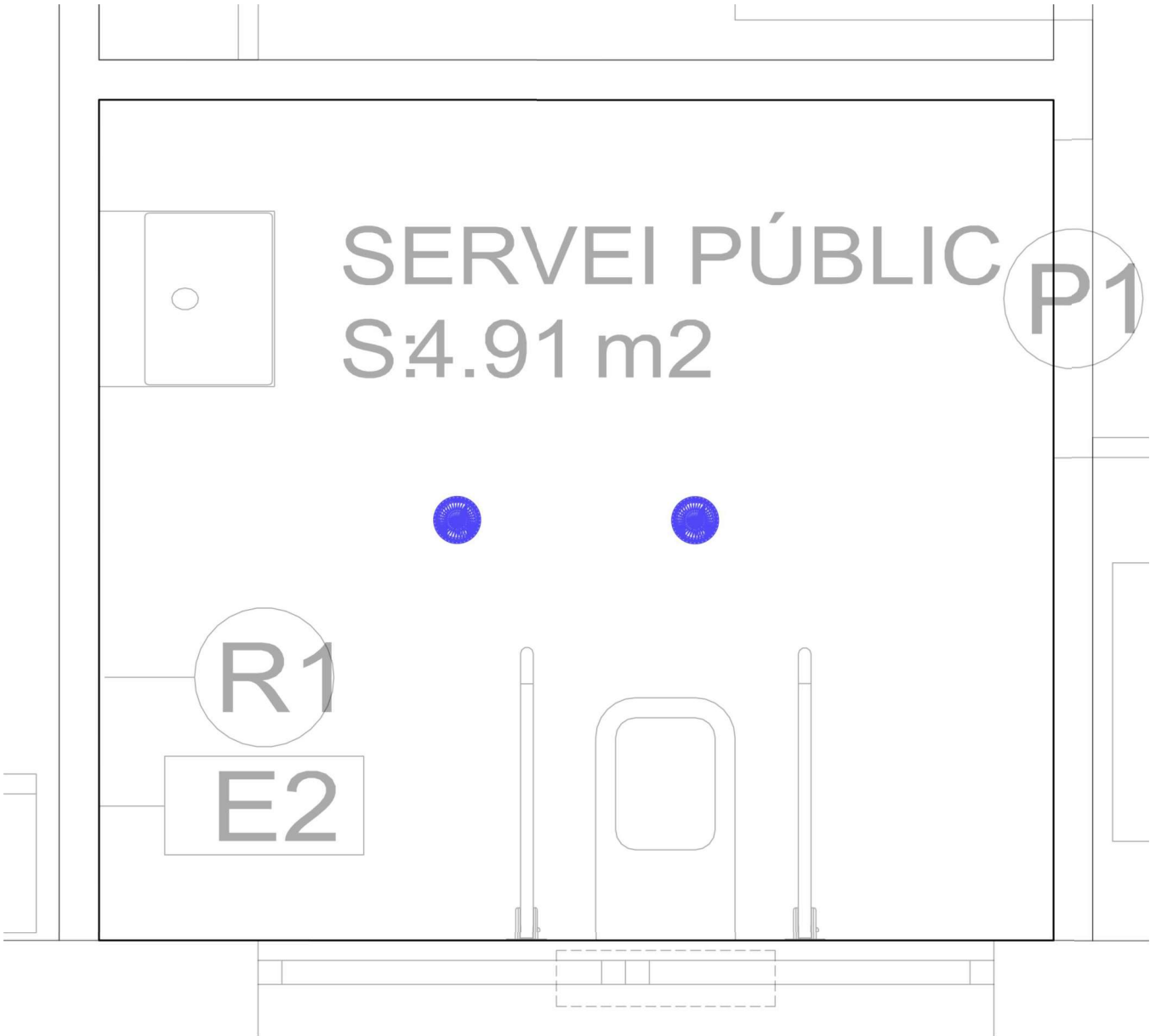


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 5	332 lx	46.8 lx	471 lx	0.14	0.099	CG5
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.000 m						

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Servei (Escena de luz 1)

Resumen

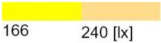
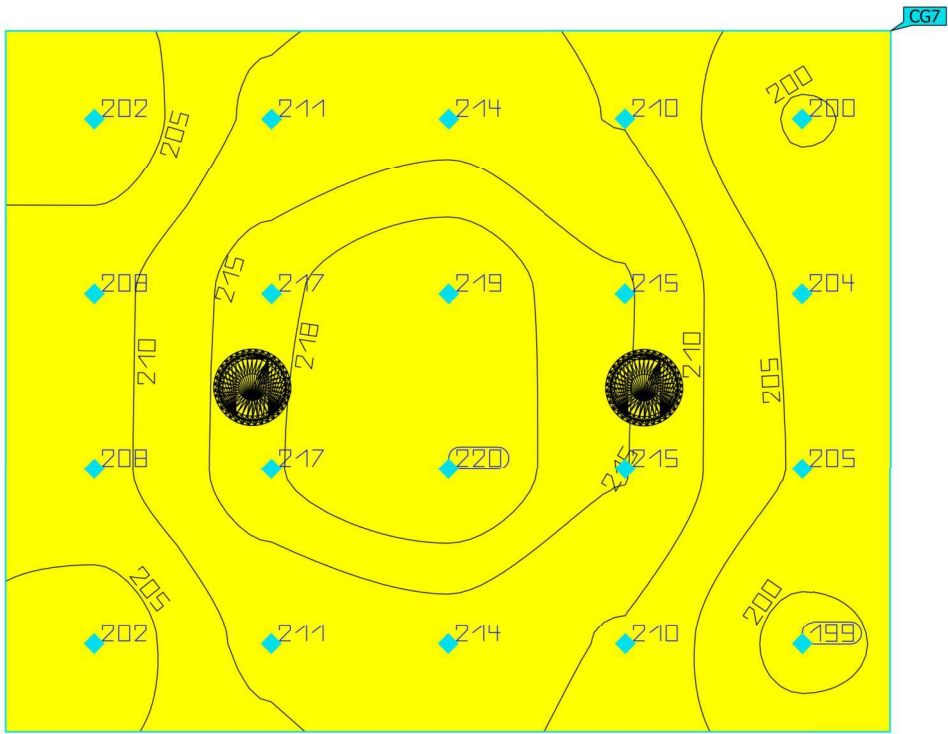
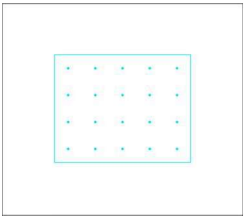


Base	5.08 m ²
Grado de reflexi3n	Techo: 73.3 %, Paredes: 65.5 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.900 m
Altura de montaje	2.900 m
Altura Plano 3til	0.800 m
Zona marginal Plano 3til	0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Servei (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 7



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 7 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	210 lx	199 lx	220 lx	0.95	0.90	CG7

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Vestibul (Escena de luz 1)

Resumen

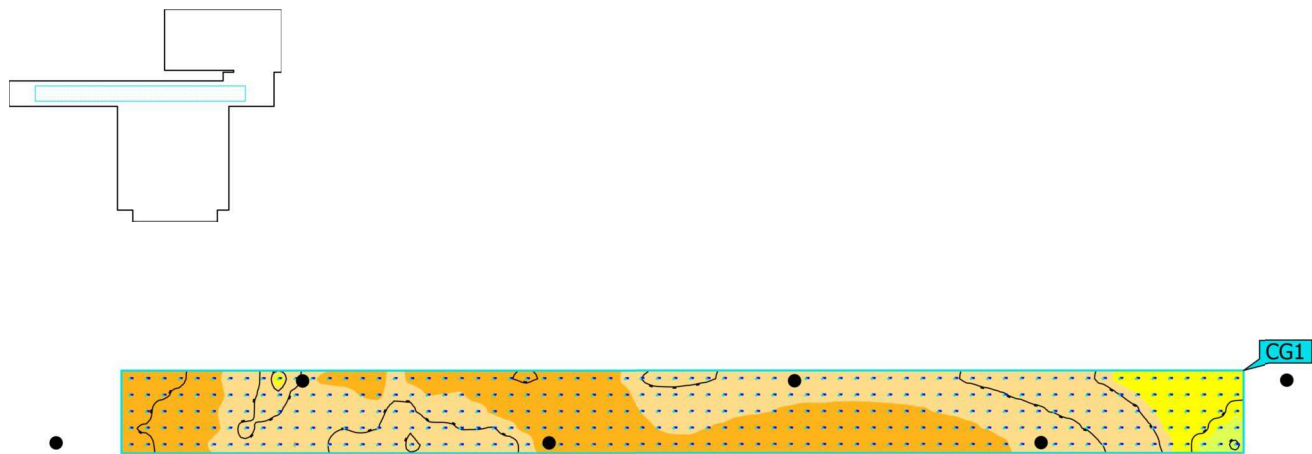


Base	73.07 m²
Grado de reflexi3n	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradaci3n	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	2.900 m
Altura Plano 3til	0.800 m
Zona marginal Plano 3til	0.500 m

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Vestibul (Escena de luz 1)

Pasillo

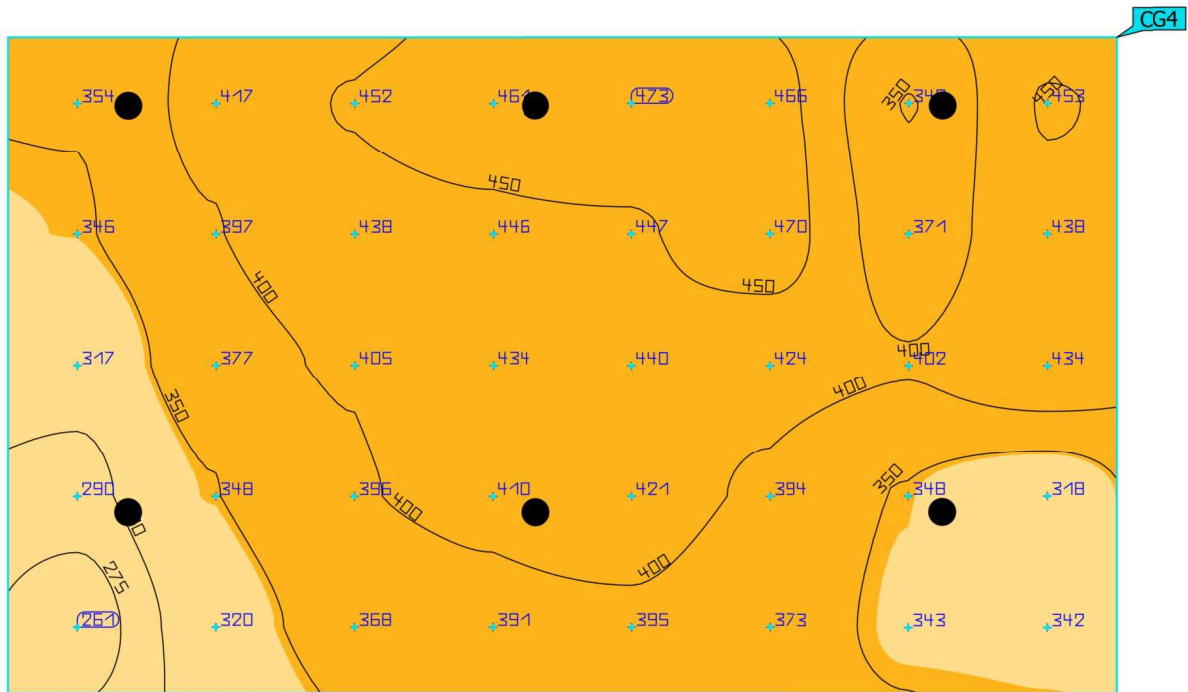
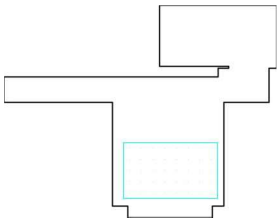


Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Pasillo	324 lx	149 lx	435 lx	0.46	0.34	CG1
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.000 m						

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))

Edificaci3n 1 · Planta (nivel) 1 · Vestibul (Escena de luz 1)

Superficie de c3lculo 4



Propiedades	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Índice
Superficie de c3lculo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m	393 lx	261 lx	473 lx	0.66	0.55	CG4

Perfil de uso: Configuraci3n DIALux predeterminada (34.2 Est3ndar (oficina))



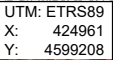
Ajuntament
de Sabadell

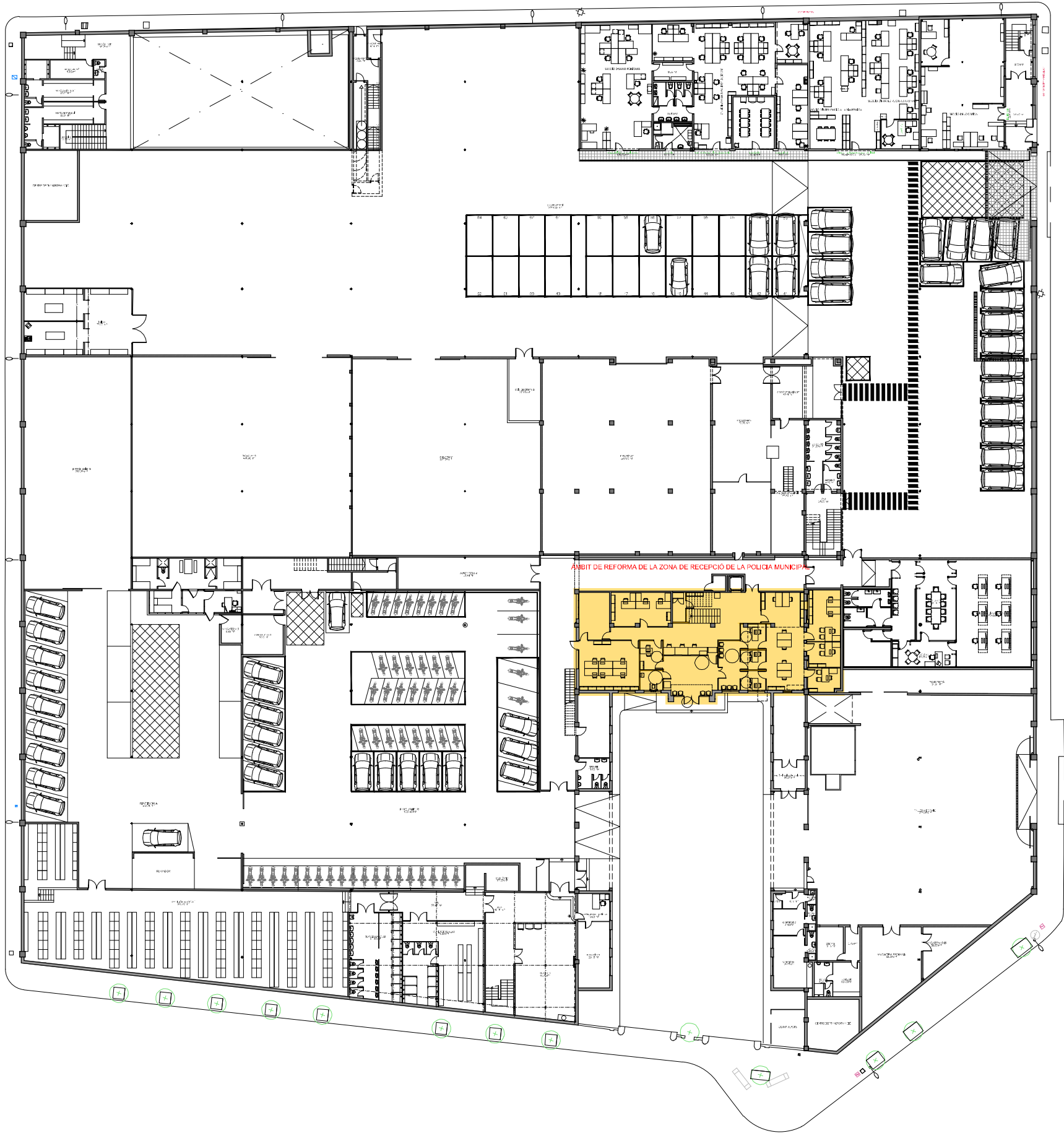
Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

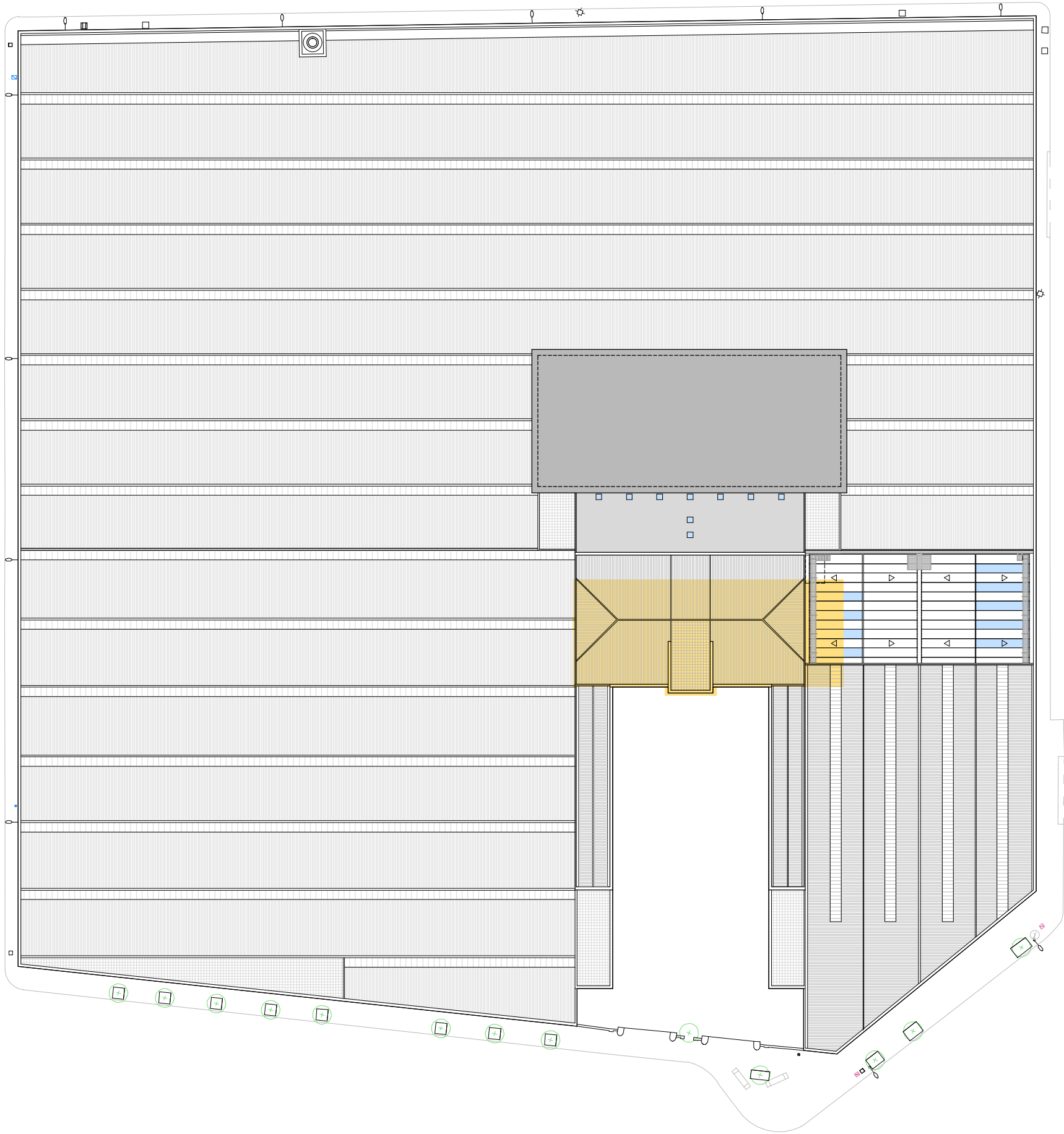
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

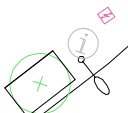


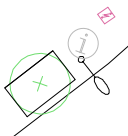
01	SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT. Escala: 1/1.000 - 1/20.000
02	PLANTA BAIXA. Escala: 1/500
03	PLANTA COBERTA. Escala: 1/500
04	ENCAIX EN L'EDIFICI - ESTAT ACTUAL PLANTA BAIXA. Escala: 1/250
05	ENCAIX EN L'EDIFICI - PROPOSTA PLANTA BAIXA. Escala: 1/250
A1	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. ESTAT ACTUAL. Escala: 1/100
A2	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. SECCIONS ESTAT ACTUAL. Escala: 1/100
A3	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. ENDERROCS i OBRA NOVA. Escala: 1/100
A4	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DISTRIBUCIÓ. Escala: 1/100
A5	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. SECCIONS. Escala: 1/100
A6	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DIVISÒRIES i REVESTIMENTS. Escala: 1/100
A7	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. CEL RAS. Escala: 1/100
A8	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DETALL CONSTRUCTIU SECCIÓ LONGITUD A-A. Escala: 1/20
A9	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DETALL CONSTRUCTIU SECCIÓ TRANSVERSA B. Escala: 1/20
A10	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DETALLS FUSTERIA. Escala: 1/50
I1	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. ELECTRICITAT. Escala: 1/100
I2	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. ESQUEMA. Escala: S/E
I3	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. CLIMATITZACIÓ. Escala: 1/100
I4	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. CLIMATITZACIÓ. COBERTA. Escala: 1/100
I5	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. CLIMATITZACIÓ. ESQUEMA Escala: S/E
I6	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. AIGUA i SANEJAMENT. Escala: 1/100
I7	ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. CONTRAINCENDIS. Escala: 1/100









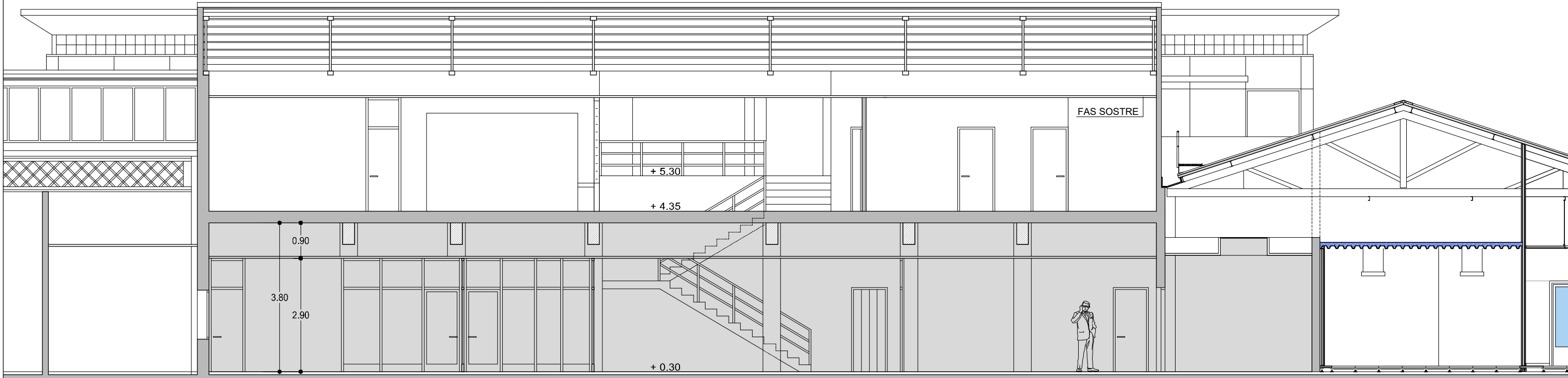


REFERÈNCIA: EDA019/OE24100	DATA ACTUAL: FEBRER 2024	vist i plaü	tècnics redactors	segell/data modificat	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL A L'EDIFICI DE CAN MARCET ENCAIX EN L'EDIFICI - PROPOSTA PLANTA BAIXA	PLÀNOL
ESCALA: 1/250	DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	ELENA GALERA PUYAL ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte	ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera		05

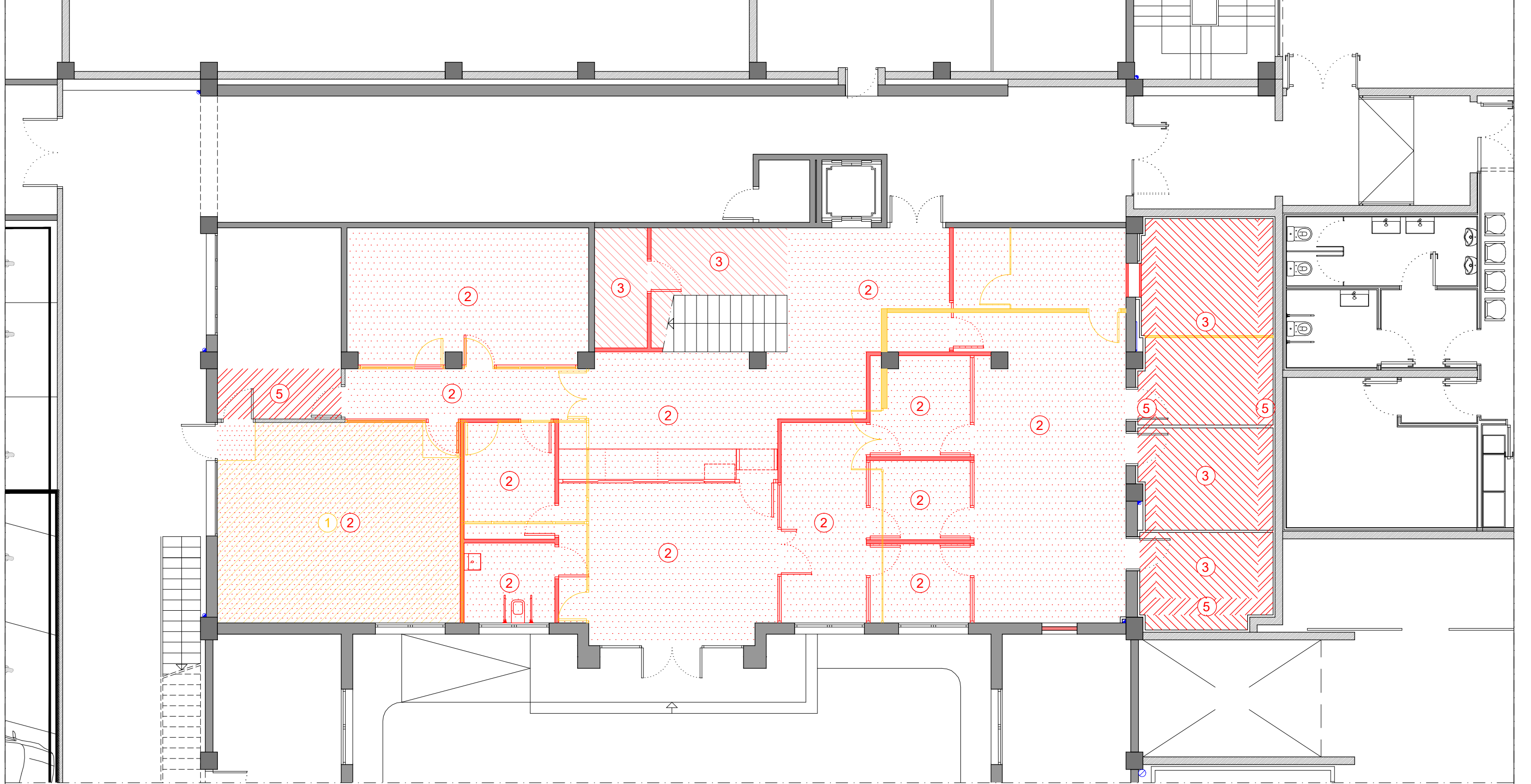




SECCIO LONGITUDINAL A-A

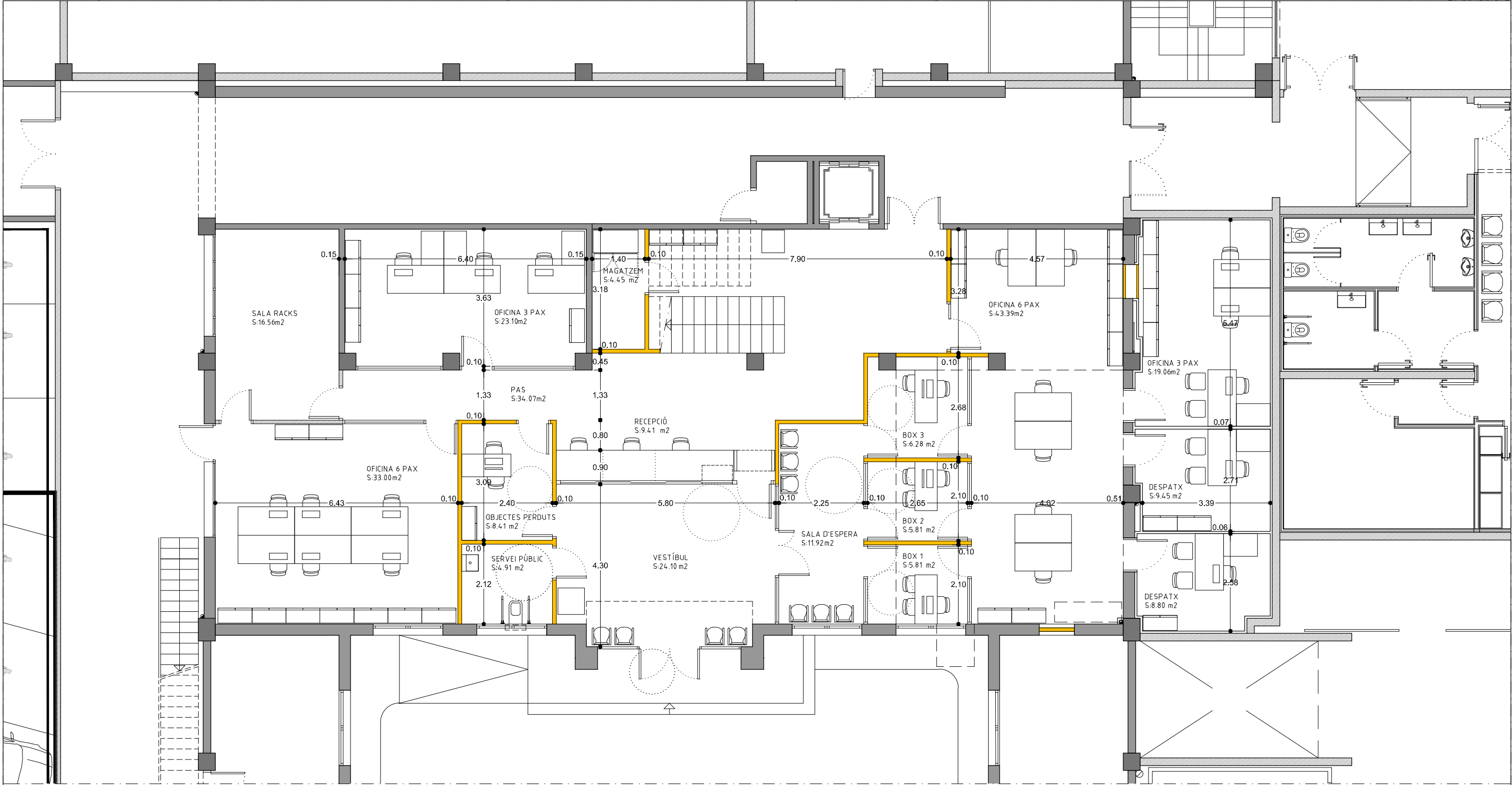


SECCIO TRANSVERSAL B-B

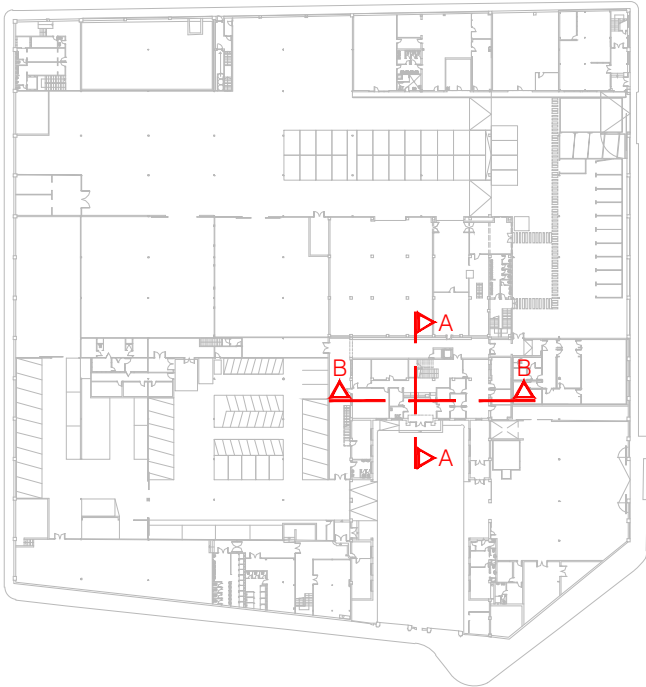
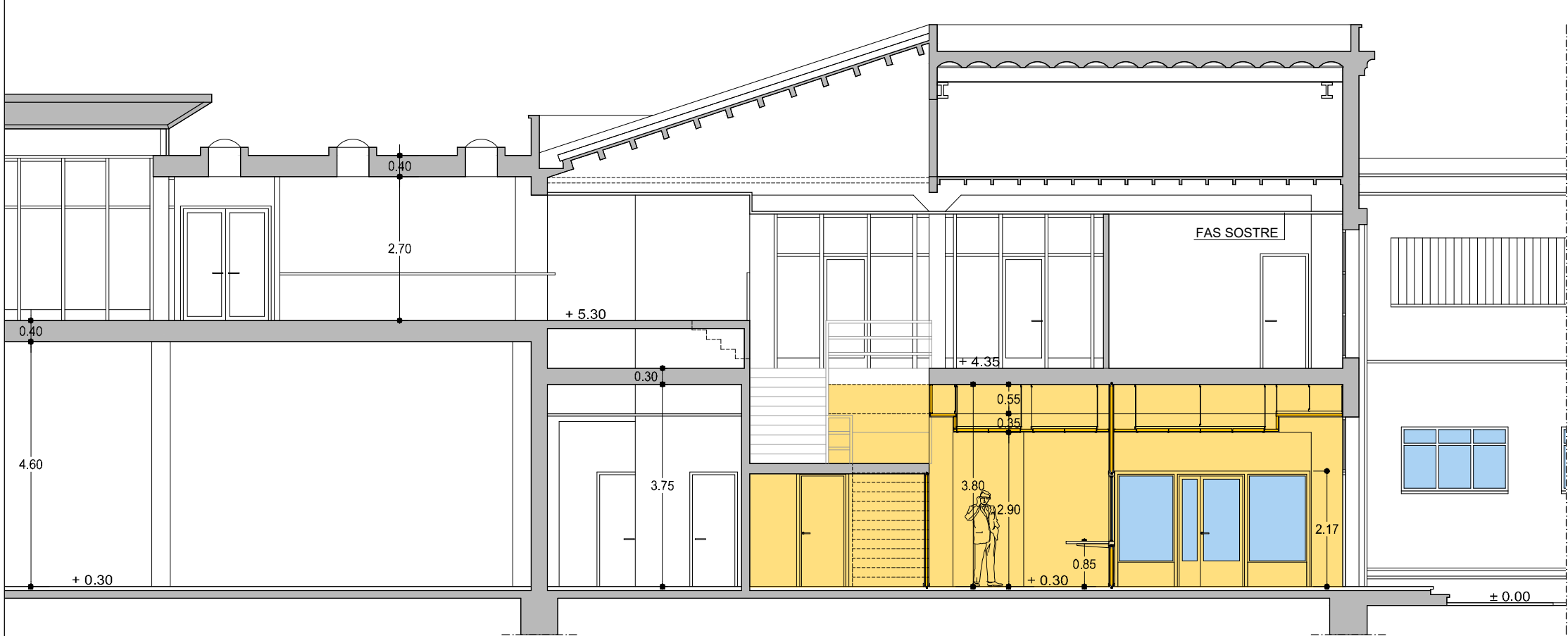


LLEGENDA	
	- ENDERROCS.
	- RETIRADA DEL ENTARIMAT.
	- OBRA NOVA.
	- NOU PAVIMENT i SUBSTITUCIÓ DEL FALS SOSTRE.
	- NOU PAVIMENT.
	- NOU PAVIMENT i NOU FALS SOSTRE.
	- RECONSTRUCCIÓ DEL FALS SOSTRE EXISTENT.

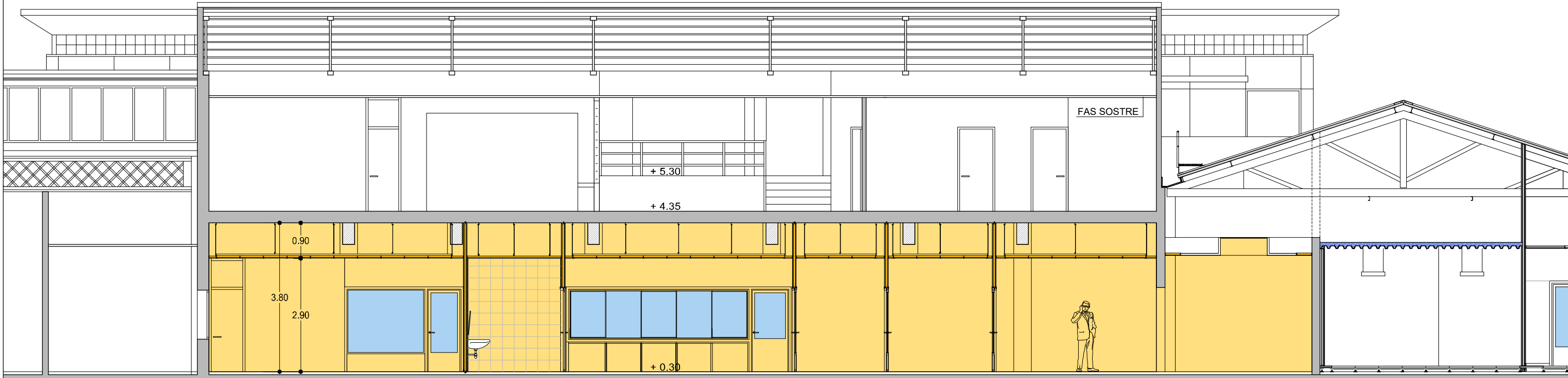
REFERÈNCIA: EDA019/OE24100	DATA ACTUAL: FEBRER 2024	vist i plau	tècnics redactors		segell/data modificat	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL A L'EDIFICI DE CAN MARÇET ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. ENDERROCS i OBRA NOVA	PLÀNOL A.3
ESCALA: 1/100	DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	ELENA GALERA PUYAL ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte	ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera			



REFERÈNCIA: EDA019/OE24100	DATA ACTUAL: FEBRER 2024	vist i pla	tècnics redactors		segell/data modificat	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL A L'EDIFICI DE CAN MARCET ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DISTRIBUCIÓ	PLÀNOL
ESCALA: 1/100	DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	ELENA GALERA PUYAL ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte	ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera			A.4



SECCIO LONGITUDINAL A-A



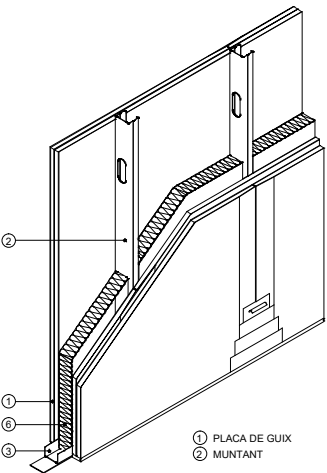
SECCIO TRANSVERSAL B-B

TANCAMENTS I REVESTIMENTS

- E1 Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 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, a un costat una làmina sintètica insonoritzant autoadhesiva. Aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}3$
- E2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca. Muntat deixant 10mm de separació amb el parament existent.
- R1 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat.
- R2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària $\leq 3 \text{ m}$ amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup B1a (UNE-EN 14411), preu mitjà, de 6 a 15 peces/m², col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).
- R3 Pintat sobre paviments i parets existents una vegada netes i seques mitjançant una formulació d'epoxi bicomponent base dissolvent acolorida segons la D.F. tipus Nitoflor FC140, previa una primera capa d'emprimació al 5% amb un diluent epoxi per a obtenir una millor penetració en el suport.



REPRESENTACIÓ TIPUS 3D

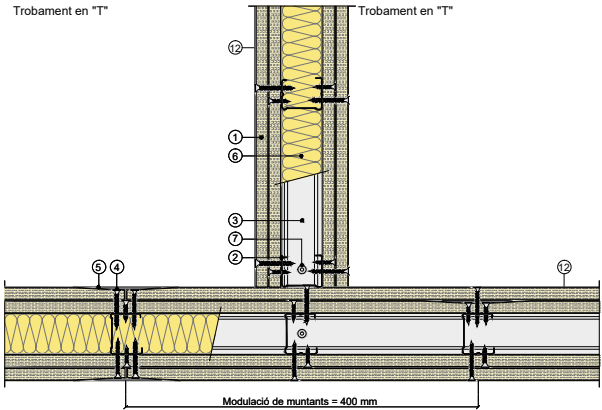


- 1 PLACA DE GUIX
2 MUNTANT
3 CANAL
4 LLANA MINERAL

Vista isomètrica

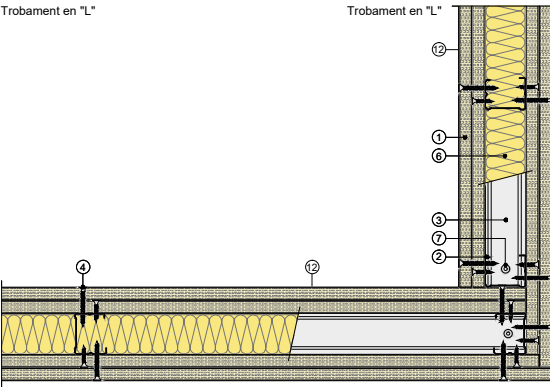
TROBADES DEL SISTEMA

Trobadament en "T"



- 1 PLACA DE GUIX
2 MUNTANT
3 CANAL
4 CARAGOL PM
5 TRACTAMENT DE JUNTES
6 LLANA MINERAL
7 FIXACIÓ A SUPORT
8 JUNTA ESTANCA
9 LÁMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA

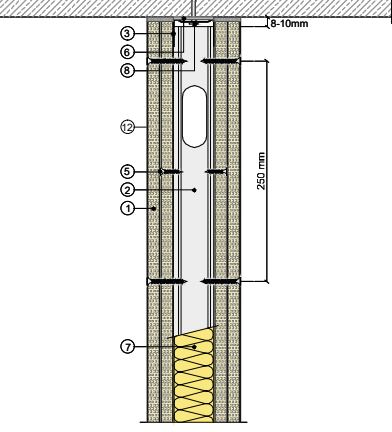
Trobadament en "L"



- 1 PLACA DE GUIX
2 MUNTANT
3 CANAL
4 LLANA MINERAL
5 TRACTAMENT DE JUNTES
6 LLANA MINERAL
7 FIXACIÓ A SUPORT
8 JUNTA ESTANCA
9 LÁMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA

Secció horitzontal

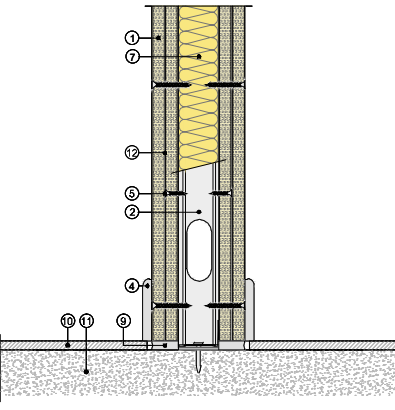
TROBADES CON FORJAT SUPERIOR



- 1 PLACA DE GUIX
2 MUNTANT
3 CANAL
4 LLANA MINERAL
5 CARAGOL PM
6 JUNTA ESTANCA
7 LLANA MINERAL
8 FIXACIÓ A SUPORT
9 LÁMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA

Secció vertical

TROBADES AMB FORJAT INFERIOR



- 1 PLACA DE GUIX
2 MUNTANT
3 CANAL
4 LLANA MINERAL
5 CARAGOL PM
6 JUNTA ESTANCA
7 LLANA MINERAL
8 FIXACIÓ A SUPORT
9 LÁMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA
10 PAVIMENT VINÍLIC
11 PAVIMENT EXISTENT
12 LÁMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA

Secció vertical

REFERÈNCIA: EDA019/OE24100 DATA ACTUAL: FEBRER 2024

ESCALA: 1/100 DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ

vist i pla

tècnics redactors

segl/data modificat

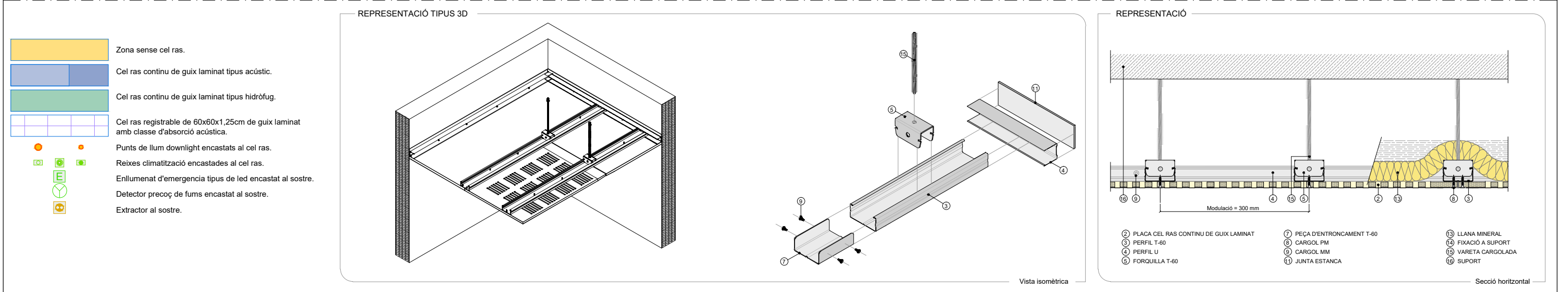


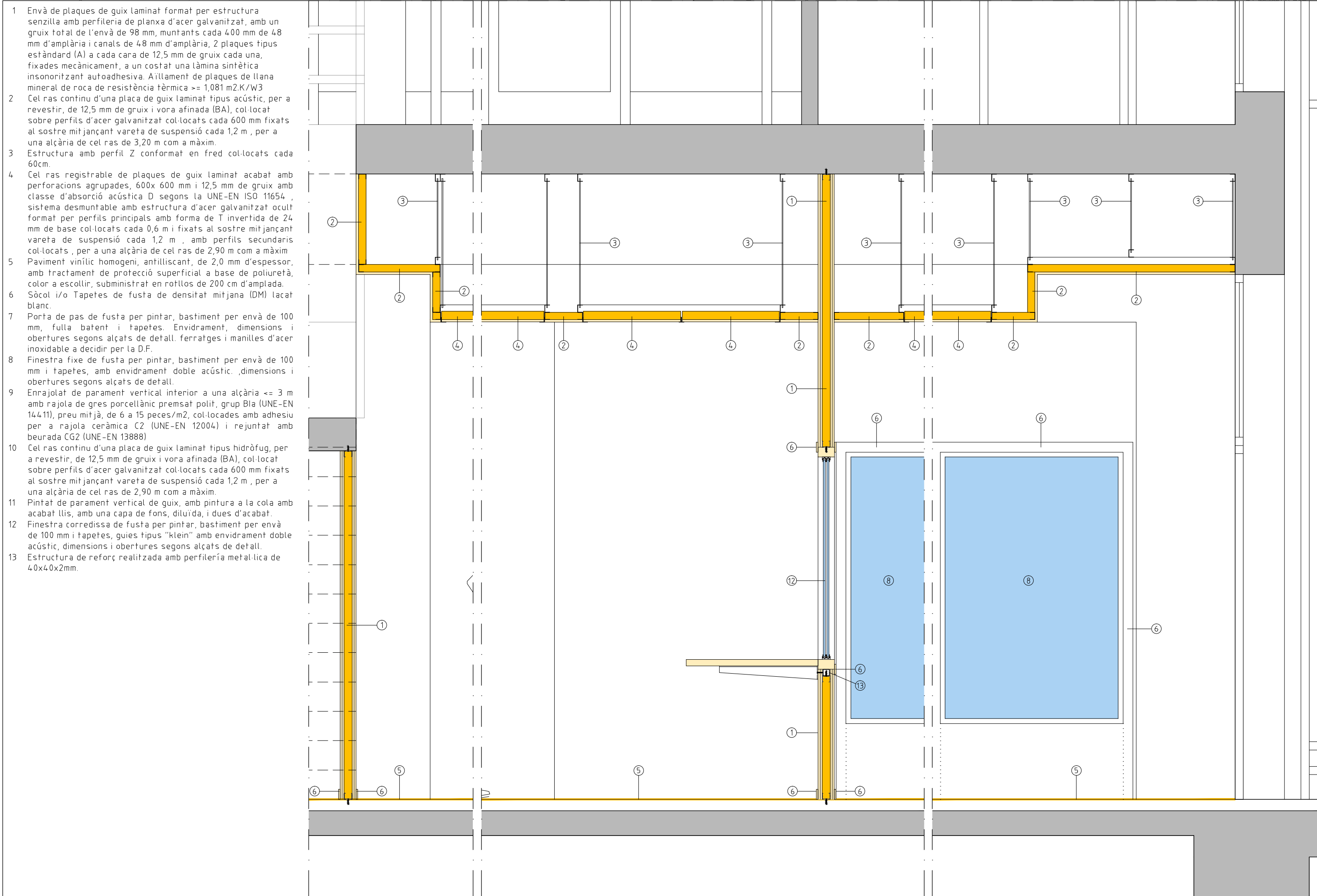
REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL
A L'EDIFICI DE CAN MARCET

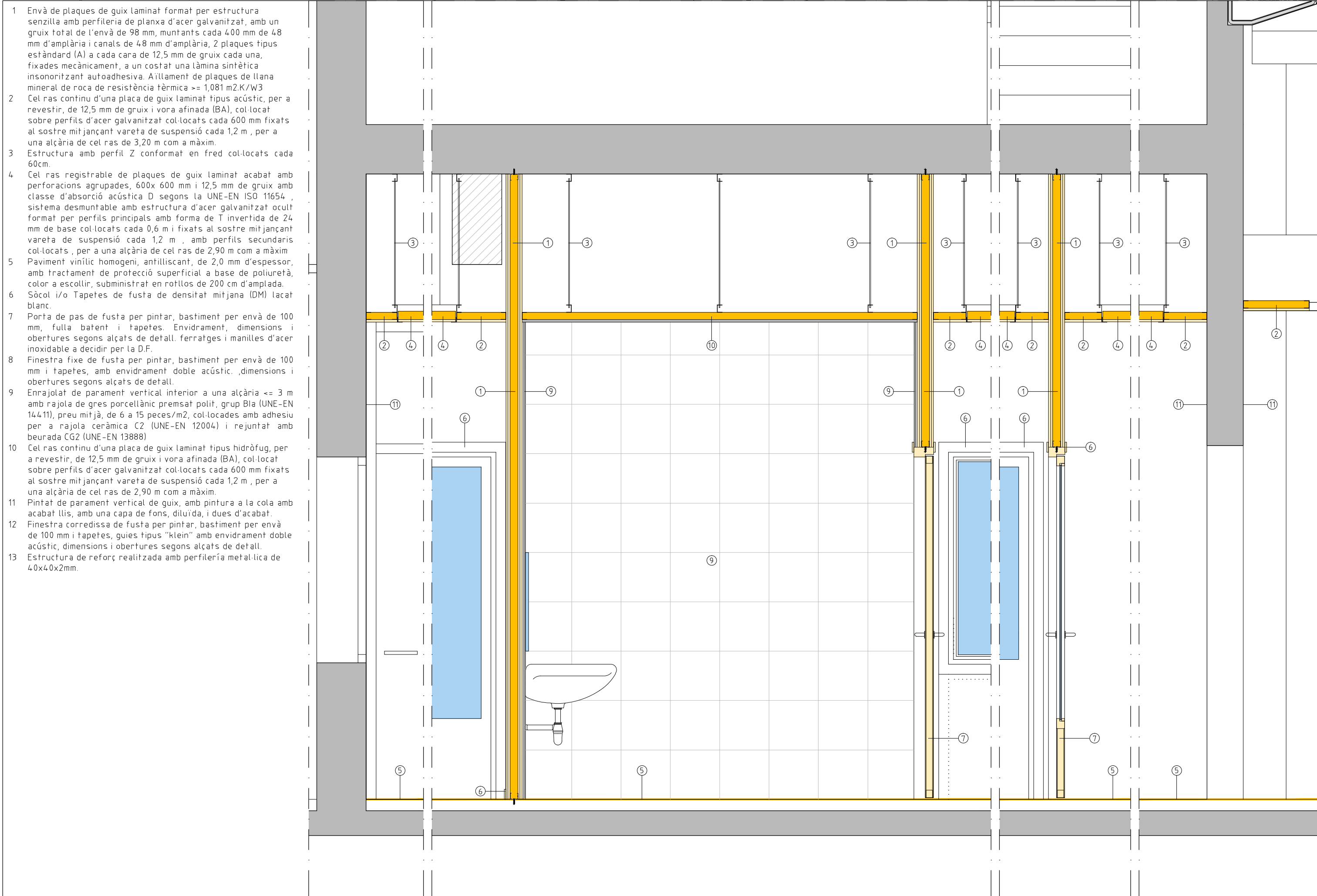
ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DIVISIÓRIES I REVESTIMENTS

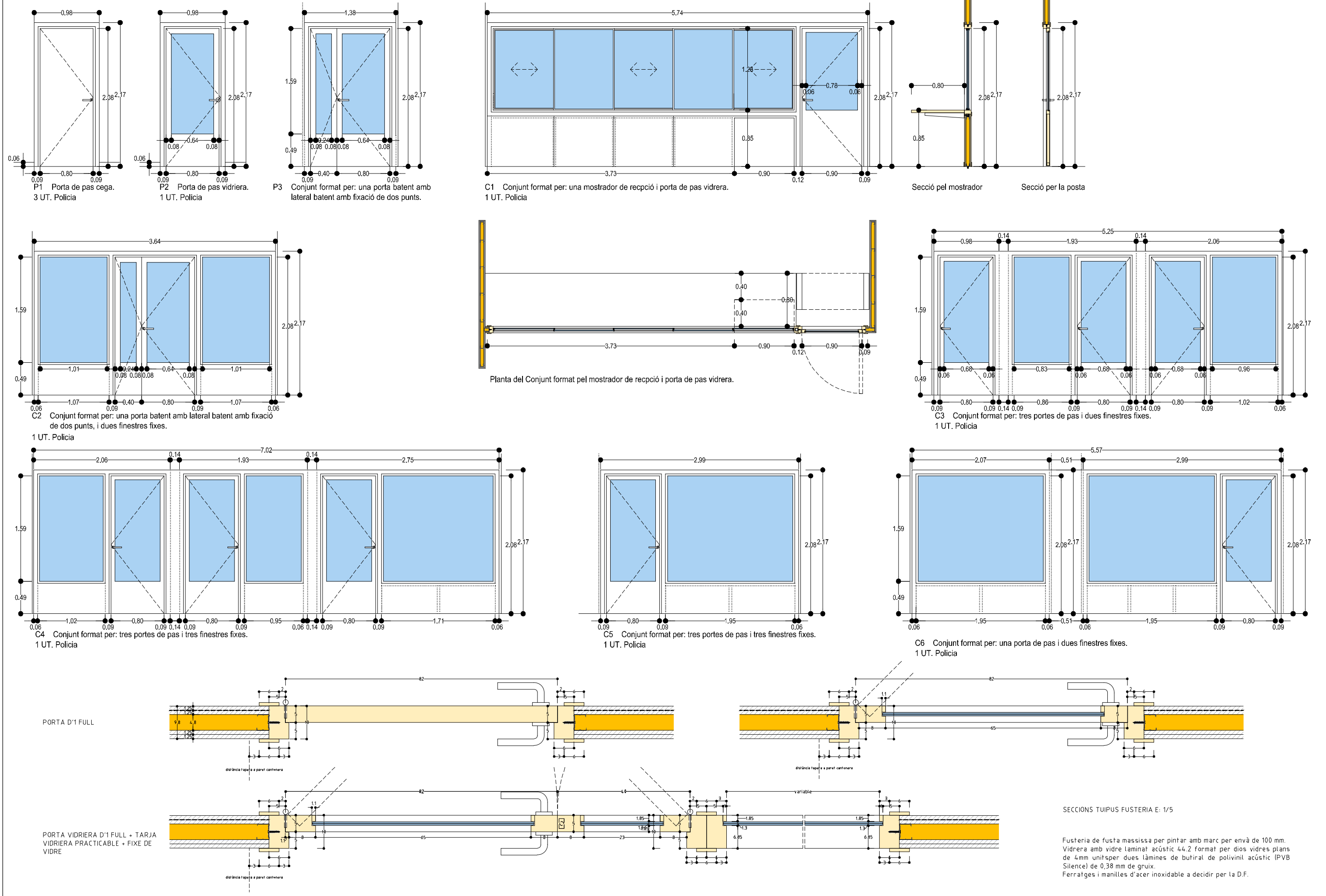
PLÀNOL

A.6









REFERÈNCIA: EDA019/OE24100	DATA ACTUAL: FEBRER 2024	vist i pla	tècnics redactors	segell/data modificat	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL A L'EDIFICI DE CAN MARCET ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. DETALLS FUSTERIA	PLÀNOL A.10
ESCALA: 1/50 - 1/5	DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	ELENA GALERA PUYAL ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte	ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera		





81108 Skim Downlight, LED blanc neutre, Sistema de lents extra wide flood, Commutable

81122 Skim Downlight, LED blanc neutre, Sistema de lents extra wide flood, Commutable

80293 Skim Downlight, LED blanc neutre, Sistema de lents wide flood, Commutable

Mòdul LED: 27,8W 3408lm 4000K blanc neutre

Mòdul LED: 27,8W 3408lm 4000K blanc neutre

Mòdul LED: 8,1W 1077lm 4000K blanc neutre

LLEENDA ELECTRICITAT



Llum estancia led 1200 35W.



Detector de presencia.



Interruptor d'enllumenat simple / doble.



Canal elèctric 100x300mm. col·locat al cel ras.



Canal elèctric 60x150mm. col·locat a la paret.



Base endoll 16A usos generals.



Base endoll 16A estancia usos generals.



Punt de treball format per 4 endolls 16A i 2 punts de V/E.



Enllumenat d'emergencia tipus de led encastat al sostre.



Enllumenat d'emergencia tipus de led encastat a paret.



Detector precoç de fums



Extractor.

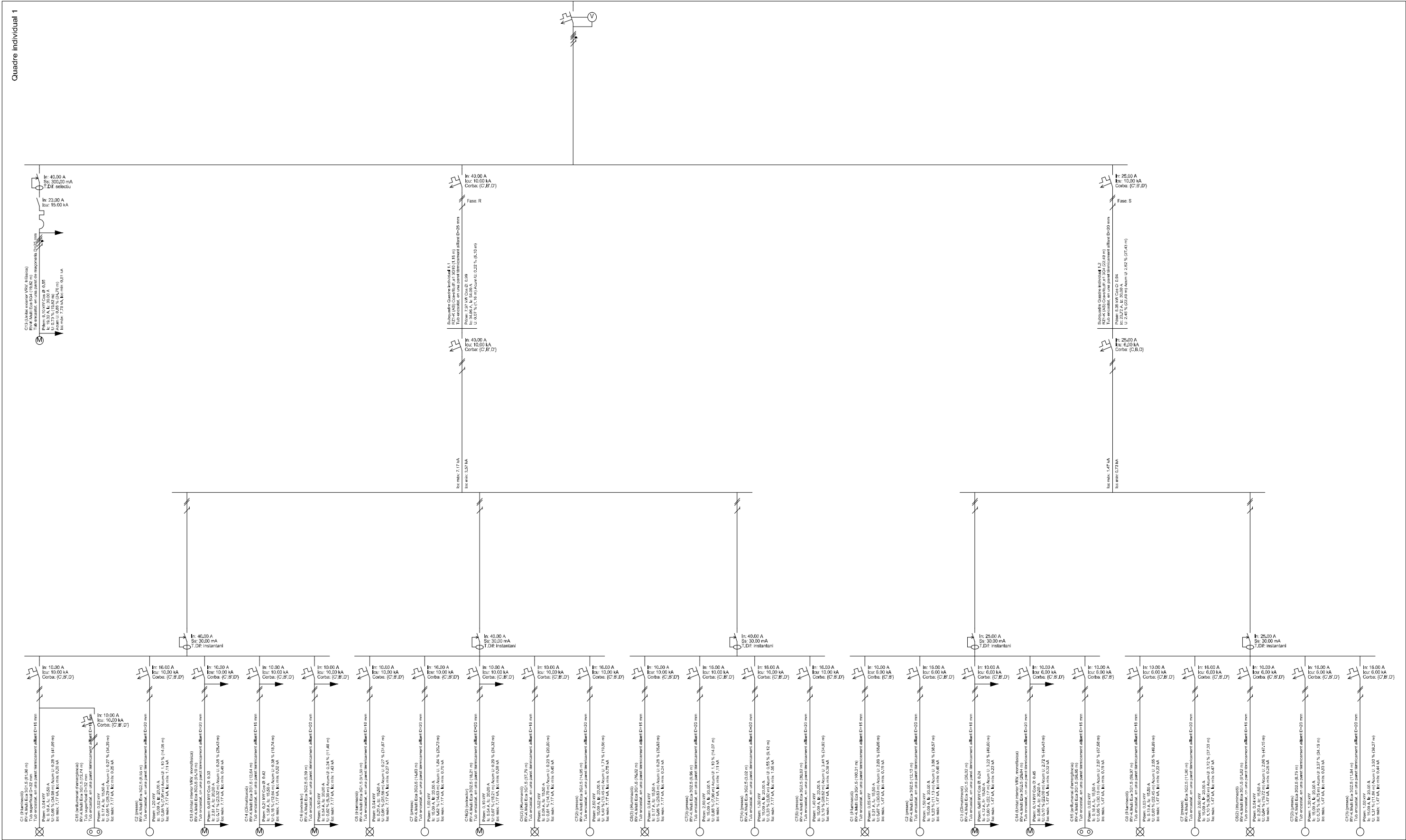


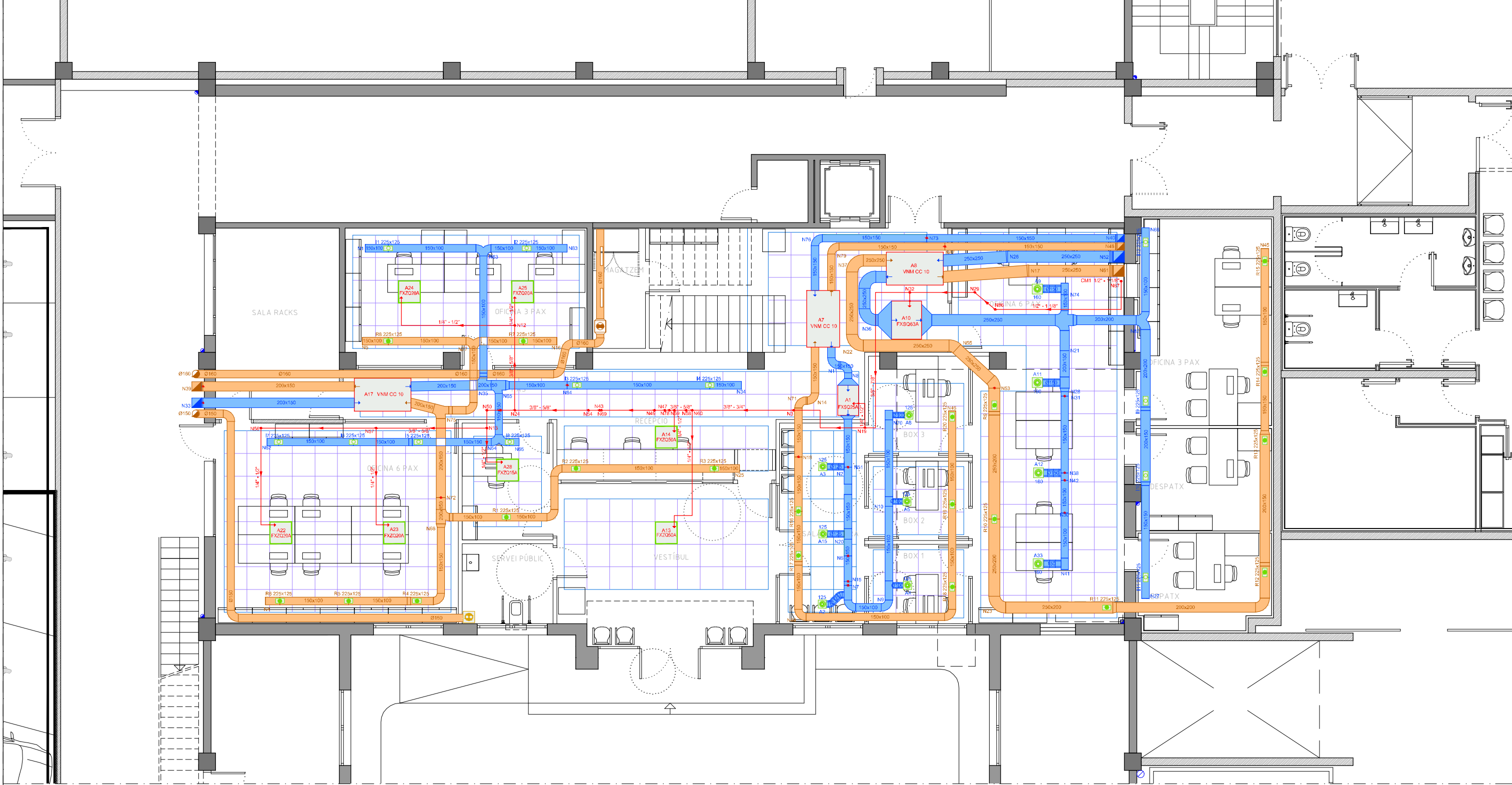
Quadre elèctric Existent / Nou.

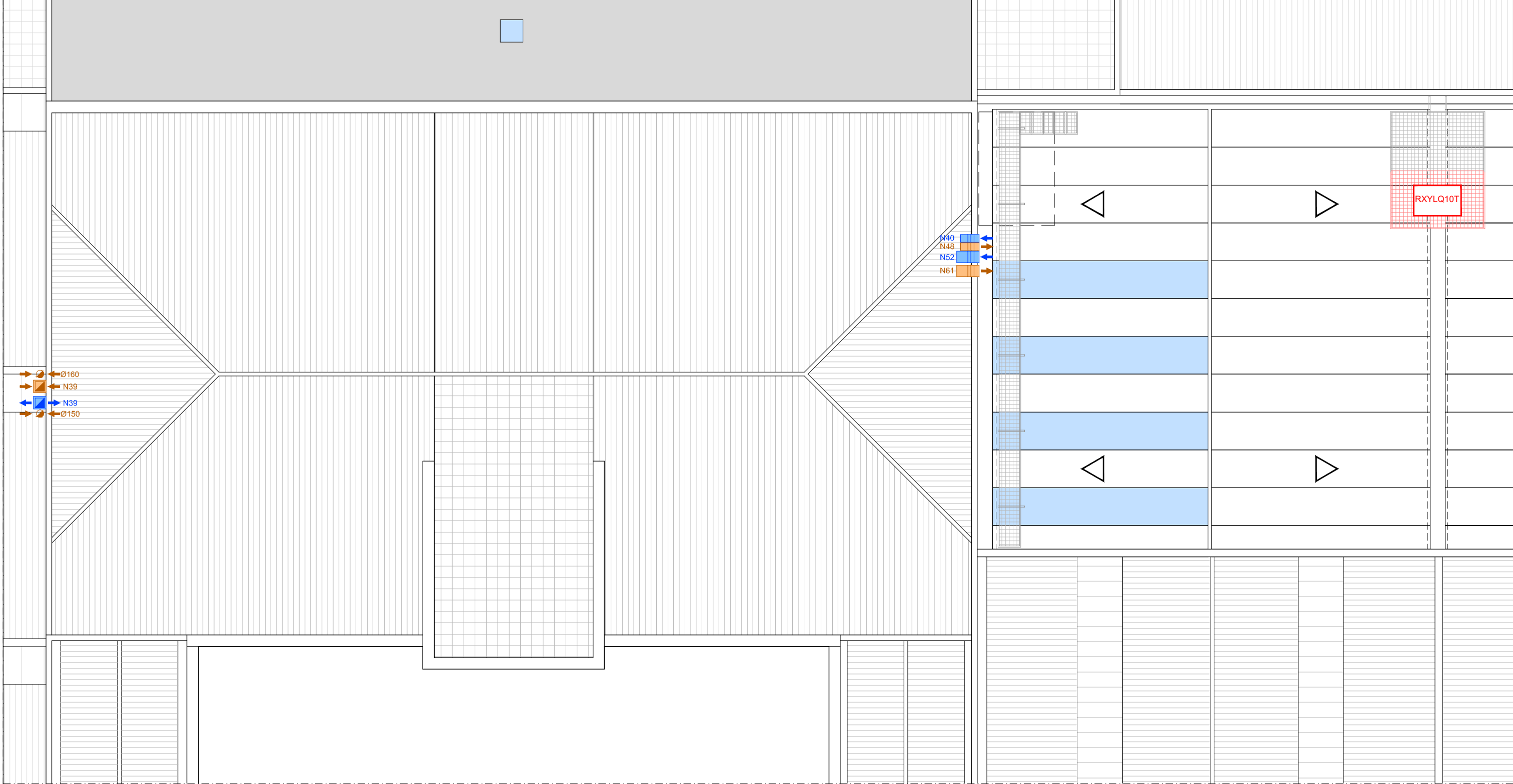


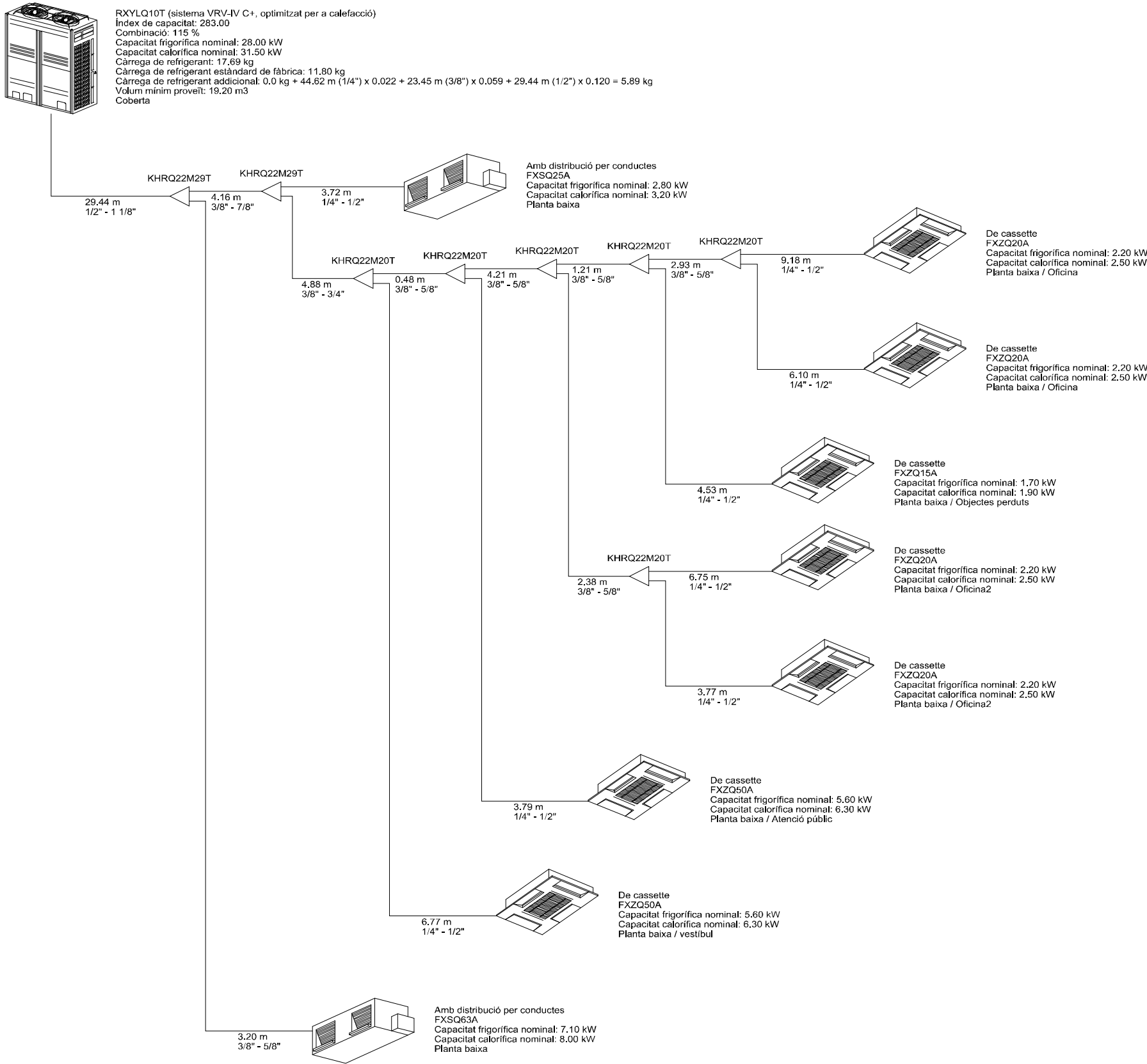
Eixugamans.

Quadre individual 1

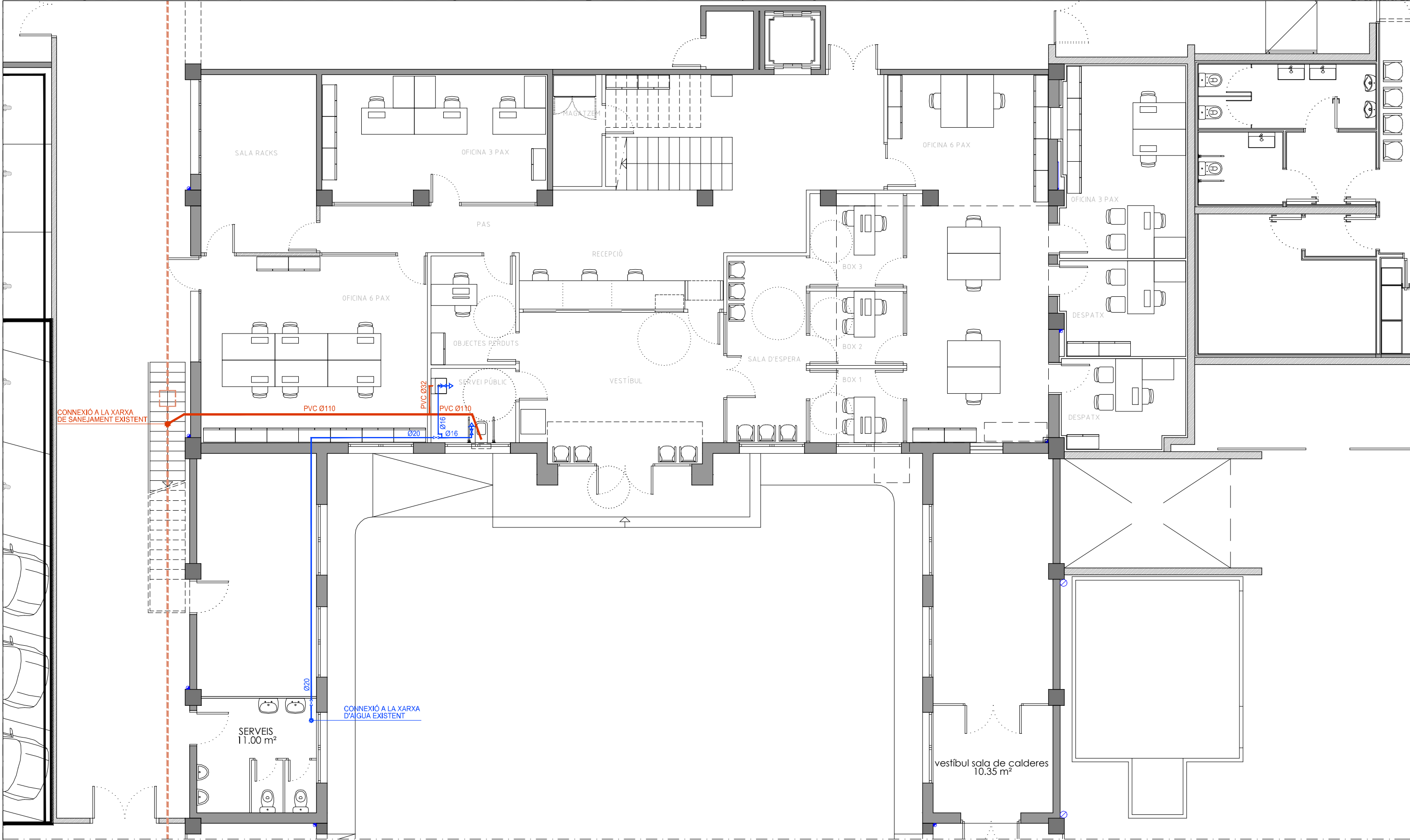








REFERÈNCIA: EDA019/OE24100	DATA ACTUAL: FEBRER 2024	vist i plau	tècnics redactors		segell/data modificat	 Ajuntament de Sabadell SERVEI D'OBRES D'EDIFICIS I BENS MUNICIPALS	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL A L'EDIFICI DE CAN MARCET ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. CLIMATITZACIÓ. ESQUEMA	PLÀNOL
ESCALA: S / E	DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ	MARC GONZÁLEZ GRAUPERA ARQUITECTE, CAP DE SERVEI	ELENA GALERA PUYAL ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ	JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte	ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera			1.5



LLEGENDA AIGUA FREDA SANITÀRIA
- TUB POLIETILÈ RETICULAT (PE-Xa), SÈRIE 5, PN=6 atm, UNE-EN ISO 15875-2
- CLAU DE PAS.
- PUNT DE CONSUM.

LLEGENDA XARXA SANEJAMENT
- TUB DE SANEJAMENT EXSITENT.
- TUB DE SANEJAMENT DE PVC.

REFERÈNCIA: EDA019/OE24100 DATA ACTUAL: FEBRER 2024

vist i plau

tècnics redactors

segell/data modificat



**REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL
A L'EDIFICI DE CAN MARCET**

ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL. INSTAL·LACIONS. AIGUA I SANEJAMENT

PLÀNOL

1.6

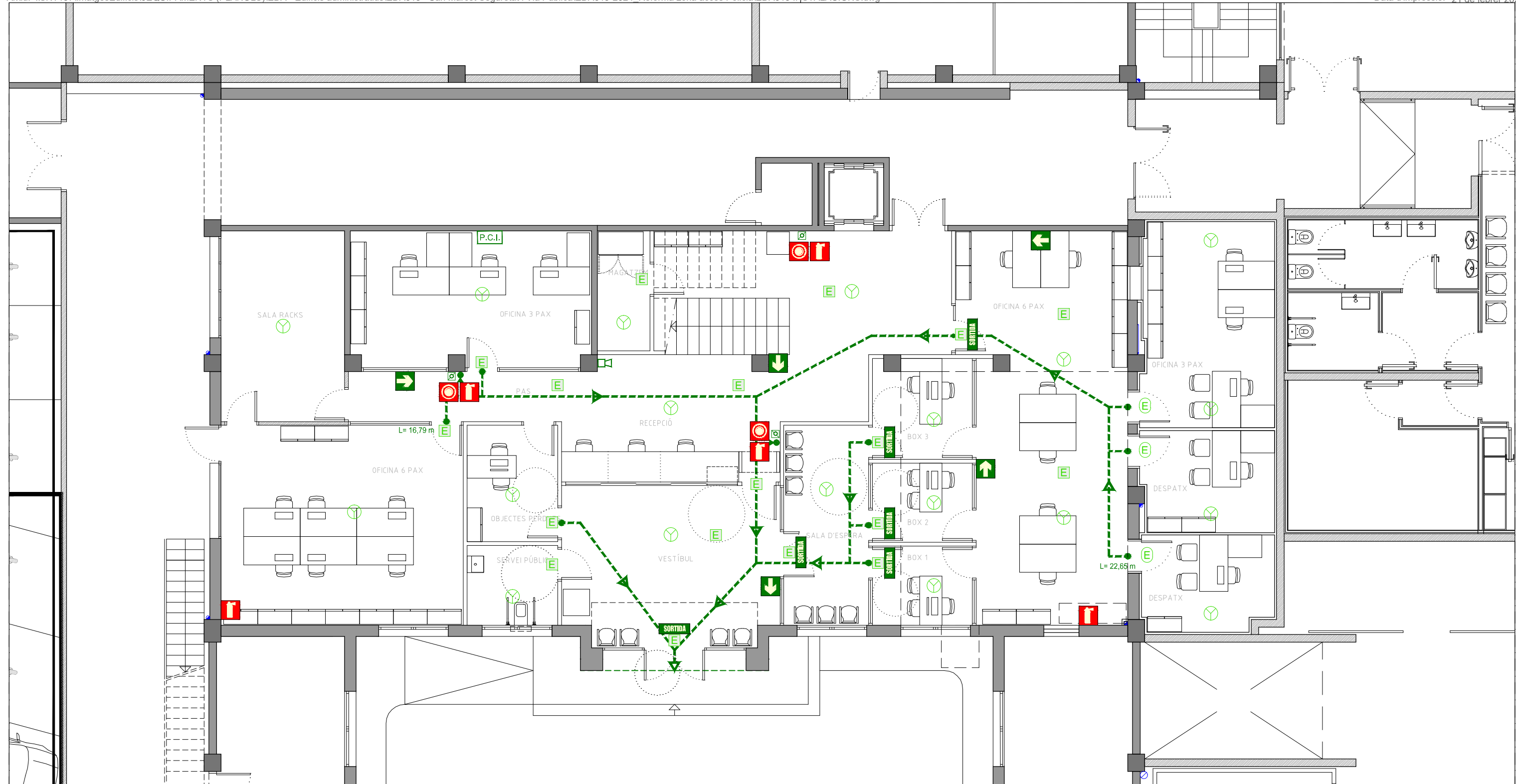
ESCALA: 1/100 DIBUIXAT: MIQUEL GONZÁLEZ

MARC GONZÁLEZ GRAUPERA
ARQUITECTE, CAP DE SERVEI

ELENA GALERA PUYAL
ARQUITECTA, CAP DE SECCIÓ

JORDI GRANÉ ARAN, Arquitecte

ISABEL CALVO ALCAZAR, Enginyera



Instal·lació contraincendis

	Extintor eficàcia 21A-113B
	Detector precoç de fums
	Enllumenat d'emergència tipus de led encastat al sostre.
	Enllumenat d'emergència tipus de led encastat a paret.
	Polsador d'alarma contra incendis
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.
	Sirena alarma d'incendis.</

Nota:

- Totes les instal·lacions de protecció contra incendis es senyalitzaran d'acord amb la norma UNE 23033-1.

- Els elements constructiu, decoratius i de mobiliari compliran amb les exigències de reacció al foc específiques per l'ús previst.

Senyaletica

SORTIDA	Senyalització "SORTIDA" recorreguts habituals.
	Senyalització recorregut d'evacuació.
	Senyalització extintor manual.
	Polsador d'alarma d'incendis.

Evacuació

-  Recorregut d'Evacuació
 Origen Evacuació



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

III. PLEC DE CONDICIONS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA



CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
- 2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DELS SUBMINISTRES.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
- 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:



1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervingen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

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

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B- MATERIALS I COMPOSTOS

B0- MATERIALS BÀSICS

B01- LÍQUIDS

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura i per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm³ i la densitat total sigui <=1,1 g/cm³; i la densitat de l'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pasta del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acoïnci totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Aïcalis Na2O: >= 1,5 g/l

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment

En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)

Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)

Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar

els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1. per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0- MATERIALS BÀSICS

B03- GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.B03L-05N5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a rebert de rases amb canonades

Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que regués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraiguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonada o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir marges o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de tipus de sorra d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques

toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats han de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que vinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules

lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d, tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodats, T triturats (matxuqueig) i M barreja

N: Natural, calcari; S, sílice; Q, quantitat; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels grànuls (Tamis 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm

Material retingut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m³ (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes

- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment

En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XE i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coefficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: <= 40

- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm²: <= 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat alcali-sílice o alcali-sulfat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és alcali-carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	15	40	70	85	95	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambient X0, XC: >= 70

- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamis 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes

Valor blau de metilè (UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres	C - D <= 50	
condi-	D - E <= 50	
cions	C - E <= 70	

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de tipus de sorra d'argila: <= 3%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferra, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el rebert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertocuin que es compleixin les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Àrids para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
- El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

UNE-EN 459-1.

A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:

- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
 - Símbol del marcatge CE
 - Nombre identificador de l'organisme de certificació
 - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
 - Els dos darrers dígitos de la data del primer marcatge
 - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
 - Referència a l'UNE-EN 459-1
 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
 - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DP podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
 - Contingut d'òxids de calci i magnesi
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2
 - Mida de partícula
 - Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DP.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.
- De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DP ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat granulós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)

- Ciments d'aluminat de calci (CAC)

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Ciments blancs (BL)

- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 8 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició. El ciment ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. El ciment ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Portland: CEM I

- Ciment Portland amb addicions: CEM II

- Ciment Portland amb escòries de forn alt: CEM III

- Ciment putzolànic: CEM IV

- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Adicions del clinker Portland (K):

- Escòria de forn alt: S

- Fum de sílice: D

- Putzolana natural: P

- Putzolana natural calcinada: Q

- Cendra volant Sicília: V

- Cendra volant calcària: W

- Esquist calcinat: T

- Filler calçari L: L

- Filler calçari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment Portland	CEM I
Ciment Portland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment Portland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment Portland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment Portland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment Portland amb esquist	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment Portland amb filler calçari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Ciment Portland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments Portland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments composts CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàries.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCOS (BL):

Han d'estar subjectes al Real Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): >= 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment Portland	I
Ciment Portland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment Portland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment Portland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment Portland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sòlides.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos

- Classes 42,5: 2 mesos

- Classes 52,5: 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decret 1313/1988, de 28 d'octubre, per el se declara obligatoria la homologació de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DP en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1-: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- número del certificat CE de conformitat

- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE

- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques

- referència de la norma harmonitzada corresponent

- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent

- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per còr d'addició emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE

- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant

- els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge

- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanyi al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda

- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment

- i de l'empresa de subministrament

- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16

- quantitat que es subministra

- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE

- data de subministrament

- identificació del vehicle que el transporta

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCOS (BL) I CEMENTS

RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny

- Contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
 - Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
- Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.

- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establier en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es reunixin amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reunixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, però dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

B0 - MATERIALS BÁSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B05A - LECHADAS Y MATERIALES PARA REJUNTADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B05A2203.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LOS ELEMENTOS

Material formado por la mezcla de un conglomerante, cargas minerales y aditivos, apto para el rellano de juntas entre diferentes materiales, o protege contra la corrosión armaduras activas de elementos pretesados o postesados

Se han considerado los siguientes tipos:

- Mezcla de carácter coloidal compuesta principalmente de cemento, agua y, eventualmente, arena fina y aditivos, utilizadas en estructuras con armaduras pretesadas y postesadas
- Material de rejuntado cementoso (CG): Mezcla de conglomerante hidráulico, cargas minerales y aditivos orgánicos o inorgánicos, que forman el revestimiento de paredes o pavimentos situados en interior o exterior.

Se han considerado los siguientes tipos de material para rejuntado de baldosas cerámicas:

- Material de rejuntado cementoso (CG): Mezcla de conglomerante hidráulico, cargas minerales y aditivos orgánicos o inorgánicos, que únicamente necesita incorporar agua o adición líquida en el momento antes de su uso.
- Material de rejuntado de resina reactiva (RG): Mezcla de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos orgánicos o inorgánicos, que endurecen por una reacción química.

LECHADA DE CEMENTO:

Los componentes de la lechada: agua, áridos, cemento y aditivos, cumplirán las condiciones generales como componentes del hormigón, además de las indicadas en este apartado.

Se establecerá la fórmula de trabajo de la lechada, que incluirá como mínimo, los siguientes datos:

- La granulometría de los áridos (si es el caso).
- La dosificación de cemento, agua, áridos y, si es el caso, de cada aditivo, referidas a la mezcla total.
- La resistencia a compresión de la lechada a 28 días.
- La consistencia de la lechada.
- El tiempo de mezcla y amasado.

- El cemento tiene que ser del tipo CEM I, preferiblemente, clase 32,5.

En la preparación de la mezcla se dosificarán los materiales sólidos, en peso.

Se prohíbe la elaboración manual de la mezcla.

El tiempo de amasado depende del tipo de aparato mezclador, pero en cualquier caso no será inferior a 2 minutos ni superior a los 4 minutos.

La arena será de granos silíceos o calcáreos y no debe contener impurezas o sustancias perjudiciales como ácidos o partículas laminares como mica o pizarra.

Los aditivos que se usen no contendrán sustancias que puedan perjudicar a las armaduras o a la lechada, como pueden ser los sulfuros, cloruros o nitratos, y cumplirán:

- Contenido: < 0,1%
- Cl < 1 g/l de aditivo del líquido
- pH según fabricante
- Extracto seco > 5% del definido por el fabricante
- Las lechadas de inyección cumplirán que:
- El contenido de ion cloruro (Cl-) será <= 0.1% de la masa del cemento
- El contenido de ion sulfato (SO3) será <= 3.5% de la masa del cemento
- El contenido de ion sulfuro (S2-) será <= 0.03 de la masa del cemento
- Las lechadas de inyección tendrán las siguientes propiedades según UNE EN 445:
- Fluidez en el cono de Marsh: 17 < F < 25
- Relación agua-cemento: <= 0,5 (óptimo entre 0,36 y 0,44)
- Estandización en probeta cilíndrica (D10 cm, altura 10 cm):
- A las 3 h: <= 2% en volumen
- Máxima: <= 4% en volumen
- A las 24 h: 0%
- pH del agua: >= 7
- Contracción en probeta cilíndrica: <= 2% en volumen
- Expansión: <= 10%
- Resistencia a la compresión a los 28 días: >= 300 kg/cm2 (30 N/mm2)
- Reducción volumétrica: <= 1%
- Expansión volumétrica: <= 5%
- Resistencia a la compresión a 28 días: >= 30 N/mm2
- Endurecimiento:
- Inicio: >= 3h

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Final: <= 24h

- Absorción capilar a 28 días: > 1 g/cm2

En el caso de vainas o conductos verticales, la relación a/c de la mezcla será superior que la indicada para vainas horizontales.

LECHADA PARA CERÁMICA:

No tendrá grumos ni principios de aglomeración.

LECHADA PARA CERÁMICA DE MATERIAL CEMENTOSO (CG):

Se han considerado las siguientes clases en función de las características adicionales:

- CG 1: Material de rejuntado cementoso normal
- CG 2: Material de rejuntado cementoso mejorado, con características adicionales (alta resistencia a la abrasión y absorción de agua reducida)

Características fundamentales:

- Resistencia a la abrasión (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistencia a la flexión (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistencia a la compresión (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracción (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorción de agua (EN 12808-5):

- Después de 30 min: <= 5 g
- Después de 240 min: <= 10 g

Características adicionales:

- Alta resistencia a la abrasión (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorción de agua (EN 12808-5):
- Después de 30 min: <= 2 g
- Después de 240 min: <= 5 g

LECHADA PARA CERÁMICA DE RESINAS REACTIVAS (RG):

- Resistencia a la abrasión (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistencia a la flexión (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistencia a la compresión (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracción (EN 12808-4): <= 1,5 mm/m
- Absorción de agua después de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

SUMINISTRO Y ALMACENAJE EN LA LECHADA DE CEMENTO:

Suministro: Con las precauciones necesarias para que no se alteren sus características.

Almacenamiento: No se utilizará una vez pasados 30 min desde el momento de su amasado.

SUMINISTRO Y ALMACENAJE EN LA LECHADA PARA CERÁMICA

Suministro: Envasada adecuadamente, de manera que no experimente alteración de sus características.

Almacenamiento: En su envase de origen y en lugares secos, sin contacto directo con el suelo y protegido de la intemperie, de manera que no se alteren sus condiciones iniciales.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

LECHADA DE CEMENTO:

1 de volumen necesario procedente de la instalación de la obra.

LECHADA PARA CERÁMICA:

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

LECHADA DE CEMENTO:

- * Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
- UNE-EN 445:2009 Lechadas para tendones de pretensado. Métodos de ensayo.
- UNE-EN 447:2009 Lechadas para tendones de pretensado. Requisitos básicos.

LECHADA PARA CERÁMICA:

- * UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCAJE Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN LA LECHADA DE CEMENTO:

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la documentación relacionada con la fabricación de los materiales que componen la lechada de cemento, acreditando el marcado CE, según el sistema de evaluación aplicable de los materiales de los capítulos 26,27,28 y 29 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN LA LECHADA PARA CERÁMICA:

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:

- Nombre del producto

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Marca del fabricante y lugar de origen
- Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenamiento
- Referencia a la norma UNE-EN 13888
- Tipo de material de rejuntado

- Instrucciones de uso:

- Proporciones de mezcla
- Tiempo de maduración: intervalo de tiempo desde el momento de realizar la mezcla y el momento en que está listo para ser aplicado
- Vida útil: intervalo de tiempo máximo en que el material puede ser utilizado después de realizar la mezcla
- Modo de aplicación
- Tiempo que ha de transcurrir hasta realizar la limpieza y permitir el uso
- Ámbito de aplicación

OPERACIONES DE CONTROL EN LAS LECHADAS DE CEMENTO:

Las tareas de control a realizar son las siguientes:

- Estudio y aprobación de la dosificación de la lechada.
- Control de fabricación de la mezcla: determinación diaria del tiempo de amasado, relación agua/cemento y cantidad de aditivo.
- Antes del inicio de las obras, y cada 10 días durante su ejecución, se realizará: Confección y ensayo a compresión a 28 días de 3 probetas (160x40x40 mm) de lechada de cemento, según UNE EN 1015-11.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN LAS LECHADAS DE CEMENTO:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y la norma EHE.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN LAS LECHADAS DE CEMENTO:

No se aceptará la lechada de cemento para inyección de vainas si no se cumplen las especificaciones indicadas.

B0 - MATERIALS BÁSICS

B06 - FORMIGONS

B06E - FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-109X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigoneria legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del Codi ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o prestat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretestat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la

mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment). En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretensades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE-EN 934-2.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a 3 dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

$f_{cm}(t) = f_{cm}(28)^{1/2}$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t : edat del formigó en dies, s : coeficient en funció del tipus de ciment = 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,5)).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretensats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).

Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).

Formigó pretestat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-W(P) (UNE-EN 197-1).

Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).

- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM): $\approx 2.250 \text{ kg/m}^3$ si $f_{ck} \leq 40 \text{ N/mm}^2$ $\approx 2.300 \text{ kg/m}^3$ si $f_{ck} > 40 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m^3 .

La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

- Obres de formigó en massa: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó armat: $\geq 250 \text{ kg/m}^3$
- Obres de formigó pretestat: $\geq 275 \text{ kg/m}^3$

A totes les obres: $\geq 500 \text{ kg/m}^3$

La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser (CODI ESTRUCTURAL, taula 43.2.1.a):

- Formigó en massa: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretestat: $\leq 0,60$

Assentament en el con d'Abrams (UNE-EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3-4 cm

- Consistència tova: 5-9 cm

- Consistència fluida: 10-15 cm

- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant I6 clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,28$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,48$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,48$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: $\geq 1 \text{ cm}$
- Consistència seca: Nul
- Consistència plàstica o tova: $\geq 1 \text{ cm}$
- Consistència fluida: $\geq 1 \text{ cm}$
- Consistència líquida: $\geq 1 \text{ cm}$

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
- Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
- Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
- Contingut de fins d' $< 0,125$ (ciment inclòs): $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Granulat gruixut d' $> 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment de pantalles contínues de formigó armat: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
- Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$
- Contingut de fins d' $< 0,125 \text{ mm}$ (ciment inclòs): $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- Granulat gruixut D $> 16 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220 \text{ mm}$

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PANTALLLES FORMIGONADES "IN SITU"

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE-EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a a massada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aïre ocult.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE-EN 933-2 no serà major de 450

kg/m^3 , inclòs el ciment.

Contingut de ciment: $\geq 300 \text{ kg/m}^3$

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aïre ocult (UNE 83315): $\leq 6\%$

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclussor d'aïre, i en aquest cas, la proporció d'aïre ocult en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: $\pm 1 \text{ cm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

PILOTS I PANTALLLES FORMIGONADES "IN SITU"

Documento Básico de Seguridad estructural DB-S6, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a firmes y pavimentos (PG-3).

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B071 - MORTEROS CON ADITIVOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0711026.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTOS

Mescla de uno o más conglomerantes con áridos escogidos y aditivos especiales.

Se han considerado los siguientes tipos:

- Mortero adhesivo
- Mortero sintético de resinas epoxi
- Mortero refractario
- Mortero polimérico de cemento con resinas sintéticas y fibras
- Mortero de albañilería

El mortero de nivelación es una mezcla de áridos finos, cemento y aditivos orgánicos, que al añadirle agua forma una pasta fluida para extender sobre suelos existentes y hacer una capa de 2 a 5 mm de espesor de superficie plana y horizontal con acabado poroso.

El mortero refractario es un mortero de tierras refractarias y aglomerante específico para resistir altas temperaturas, utilizado para la colocación de ladrillos refractarios en hornos, hogares, etc.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

No tendrá grumos ni principios de aglomeración.

ADHESIVO PARA BALDOSES CERÁMICAS:

Mescla de conglomerantes: cargas minerales y aditivos orgánicos que dan como resultado una pasta apta para fijar revestimientos cerámicos en suelos y paredes situados en exterior o interior.

Se han considerado los siguientes tipos:

- Adhesivo cementoso (C): Mescla de conglomerantes hidráulicos, cargas minerales y aditivos orgánicos, que han de mezclarse con agua justo antes de su uso.

- Adhesión en dispersión (D): Mezcla de conglomerante orgánico en forma de polímero en dispersión acuosa, aditivos orgánicos y cargas minerales, que se presenta lista para su uso.

- Adhesivo de resinas reactivas (R): Mezcla de resinas sintéticas, aditivos orgánicos y cargas minerales cuyo endurecimiento resulta de una reacción química, puede presentarse en forma de uno o más componentes.

Se han considerado las siguientes clases en función de las características adicionales:

- 1: Normal
- 2: Mejorado (cumple los requisitos para las características adicionales)
- F: Fraguado rápido
- T: Con deslizamiento reducido
- F: Con tiempo abierto prolongado (solo para adhesivos cementosos mejorados y adhesivos en dispersión mejorados)

ADHESIVO CEMENTOSO (C):

Características de los adhesivos de fraguado normal:

- Adherencia inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia después de ciclos hielo-deshielo (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de $\geq 20 \text{ min}$)

Los adhesivos de fraguado rápido, cumplirán, además:

- Adherencia inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (antes de las 24 h)
- Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de $\geq 10 \text{ min}$)

Características especiales:

- Deslizamiento (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Características adicionales:

- Alta adherencia inicial (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherencia inicial después de ciclos de hielo-deshielo (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Tiempo abierto ampliado: adherencia (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de 30 min)

ADHESIVOS EN DISPERSIÓN (D):

Características fundamentales:

- Adherencia inicial (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia después de envejecimiento con calor (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de al menos 20 min)

Características especiales:

- Deslizamiento (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Características adicionales:

- Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 1324): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia a alta temperatura (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Tiempo abierto ampliado: adherencia (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de 30 min)

ADHESIVOS DE RESINAS REACTIVAS (R):

Características fundamentales:

- Adherencia inicial (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Adherencia después de inmersión en agua (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Tiempo abierto: adherencia (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (después de $\geq 20 \text{ min}$)

Características especiales:

- Deslizamiento (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Características adicionales:

- Adherencia después del choque térmico (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$

MORTERO SINTÉTICO DE RESINAS EPOXI:

El mortero sintético de resinas epoxi es un mortero obtenido a partir de una mezcla de áridos inertes y de una formulación epoxi en forma de dos componentes básicos: una resina y un endurecedor.

La formulación de la epoxi será determinada por el uso al que se destine el mortero y la temperatura ambiente y superficial del lugar donde se coloque. Esta formulación será aprobada por la DF.

Tamaño máximo del árido: $\leq 1/3$ del espesor medio de la capa de mortero

Tamaño mínimo del árido: $\geq 0,16 \text{ mm}$

Proporción árido/resina (en peso) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

MORTERO POLIMÉRICO:

El mortero polimérico es un producto a base de cemento, resinas sintéticas, humo de sílice y fibras de polímero, de alta resistencia mecánica, que se utiliza para la reparación y regularización de elementos de hormigón.

Granulometría: 0 - 2 mm

Resistencia a compresión a 28 días: 5 - 6 kN/m²

Resistencia a flexotracción a 28 días: 90 - 120 kg/m²

MORTERO DE ALBAÑILERÍA:

Mescla composta de uno o varios conglomerantes inorgánicos, áridos, agua y adiciones o aditivos (en su caso), para su uso en fábricas de albañilería (fachadas, muros pilares, tabiques) como material de rejuntado y trabazón.

Se han considerado los siguientes tipos:

- Mortero para uso corriente (G), sin características especiales
 - Mortero para juntas y capas finas (T): Mortero diseñado con un tamaño máximo de árido menor e igual al valor que figura especificado
 - Mortero para albañilería ligero (L): Mortero diseñado cuya densidad (endurecido y seco), es inferior o igual al valor que figura especificado
- La clase del mortero se define por la letra M seguida del valor de la Resistencia a compresión mínima declarada por el fabricante en N/mm².
- En el caso de morteros prescritos, el fabricante declarará la proporción de todos los componentes de la mezcla, en volumen o en peso.
- Las características siguientes cumplirán con los valores declarados por el fabricante, ensayadas según la norma correspondiente:
- Características de los morteros frescos:
 - Tiempo de utilización (EN 1015-9)
 - Contenido en iones cloruro (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
 - Contenido en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si se han utilizado áridos porosos
 - Características de los morteros endurecidos:
 - Resistencia a compresión (EN 1015-11)
 - Resistencia de unión (adhesión) (EN 1052-3)
 - Absorción de agua (EN 1015-18)
 - Permeabilidad al vapor de agua (EN 1745)
 - Densidad (mortero endurecido en estado seco) (EN 1015-10)
 - Conductividad térmica (EN 1745)
 - Durabilidad (resistencia a los ciclos de hielo/deshielo) (se evaluará según las disposiciones válidas)
 - Características adicionales para los morteros ligeros:
 - Densidad (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m³
 - Características adicionales para los morteros para juntas y capas finas:
 - Tamaño del árido (EN 1015-1): <= 2 mm
 - Tiempo abierto o tiempo de corrección (EN 1015-9)
 - Reacción frente al fuego:
 - Material con contenido de materia orgánica <= 1,0%: Clase A1
 - Material con contenido de materia orgánica > 1,0%: Clase según UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: en envases cerrados herméticamente.

Almacenamiento: En su envase de origen y en lugares secos, sin contacto directo con el suelo y protegido de la intemperie, de manera que no se alteren sus condiciones iniciales.

Tiempo máximo de almacenamiento:

- Mortero adhesivo: 1 año
- Mortero con resinas sintéticas o mortero polimérico: 6 meses

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ADHESIVO PARA BALDOSAS CERÁMICAS:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

MORTERO DE ALBAÑILERÍA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN ADHESIVOS PARA BALDOSAS CERÁMICAS:

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:

- Productos para usos para la construcción:

- Sistema 3: Declaración de Prestaciones

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:

- Nombre del producto
- Marca del fabricante y lugar de origen
- Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenamiento
- Referencia a la norma UNE-EN 12004
- Tipo de adhesivo, designado según el apartado 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de

- diciembre y 1328/1995 de 28 de julio
 - Instrucciones de uso:
 - Proporciones de mezcla
 - Tiempo de maduración: intervalo de tiempo desde el momento de elaborar la mezcla hasta el momento en que esta lista para su uso
 - Vida útil: intervalo de tiempo máximo en que el material puede ser utilizado después de elaborar la mezcla
 - Modo de aplicación
 - Tiempo abierto
 - Tiempo que ha de transcurrir hasta el rejuntao y permitir la circulación
 - Ámbito de aplicación
- CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MORTERO DE ALBAÑILERÍA:
- El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredita el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:
- Productos para muros, pilares y particiones (morteros diseñados*). * Mortero cuya composición y sistema de fabricación se han elegido por el fabricante con el fin de obtener las propiedades especificadas (concepto de prestación):
 - Sistema 2+: Declaración de Prestaciones
 - Productos para muros, pilares y particiones (morteros prescritos*). * Mortero que se fabrica en unas proporciones predeterminadas y cuyas propiedades dependen de las proporciones de los componentes que se han declarado (concepto de receta):
 - Sistema 4: Declaración de Prestaciones

En el embalaje o en el albarán de entrega constarán los siguientes datos:

- Referencia a la norma UNE-EN 998-2
- Nombre del fabricante
- Código o fecha de fabricación
- Tipo de mortero
- Tiempo de utilización
- Contenido en cloruros
- Contenido en aire
- Proporción de los componentes (morteros prescritos)
- Resistencia a compresión o clase de resistencia a compresión
- Resistencia de unión (adhesión)
- Absorción de agua
- Permeabilidad al vapor de agua
- Densidad
- Conductividad térmica
- Durabilidad
- Tamaño máximo del árido
- Tiempo abierto o tiempo de corrección
- Reacción frente al fuego
- Marca CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN EN MORTERO SECO, NIVELACIÓN, REFRACTARIO, POLIMÉRICO O DE RESINAS:

En el envase figurarán los datos siguientes:

- Nombre del fabricante o marca comercial
- Instrucciones de utilización
- Composición y características del mortero

OPERACIONES DE CONTROL EN MORTERO DE ALBAÑILERÍA:

Inspección visual de las condiciones de suministro y recepción del certificado de calidad del fabricante, según las exigencias del pliego de condiciones.

Antes del inicio de la obra, y con frecuencia semanal durante su ejecución, se comprobará la consistencia del mortero mediante el método establecido en la UNE EN 1015-4, y se preparará una serie de 3 probetas prismáticas de 4x4x16 cm con el fin de obtener la resistencia a compresión (UNE-EN 1015-11).

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN MORTEROS DE ALBAÑILERÍA:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF y las indicaciones de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN MORTEROS DE ALBAÑILERÍA:

No se podrán utilizar en la obra morteros sin el correspondiente certificado de garantía del fabricante, de acuerdo con las condiciones exigidas.

El valor de resistencia a compresión obtenido debe corresponder al de las especificaciones de proyecto:

- Si resulta superior al 90% de la de proyecto, se aceptará el lote.
- Si resulta inferior al 90% se encargará un cálculo estructural que determine el coeficiente de seguridad del elemento correspondiente. Se aceptará el lote si este coeficiente no es inferior al 90% del previsto en el proyecto.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07L - MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-IPV3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

Morters de ram de paleta

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (fapanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejunta.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'ús corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a juntes i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm².

En els morters prescrits, el fabricant declarará la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïjades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos:
 - Temps d'ús (EN 1015-9)
 - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1%
 - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endureïts:
 - Resistència a compressió (EN 1015-11)
 - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
 - Absorció d'aigua (EN 1015-18)
 - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
 - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
 - Conductivitat tèrmica (EN 1745)
 - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
 - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m³
- Característiques addicionals per als morters per a juntes i capes fines:
 - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm
 - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
 - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1

Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intemperie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*)
- Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i

particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta).

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albará de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'ús
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporción dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

INSPECCIÓ VISUAL DE LES CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I RECEPCIÓ DEL CERTIFICAT DE QUALITAT DEL FABRICANT, SEGONS LES EXIGÈNCIES DEL PLEC DE CONDICIONS.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B09 - ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.

S'han considerat els tipus següents:

- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vínfica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Bipolimer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments
tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments
tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen
en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir
grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olores
moleses.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment
de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als
alcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLIMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de polímers format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal,
un copolimer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
1.- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte

Pàgina: 25

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohòlica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de
la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B09 - ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una
pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o
interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues
minerals, que s'han de barrejar amb aigua però abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió
aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i
càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en
forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2: Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'amidament ràpid
- T: Amb llicament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en

Pàgina: 26

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adornament normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envel·liment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adornament ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Llicament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envel·liment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envel·liment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Llicament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Llicament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra
i protegit de la intemperie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la
documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de
conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a
usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'ús: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de
temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat -
Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la
mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat
fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

Pàgina: 27

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KF,B0A1-07JW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per
un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per
un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per
forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb
forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un
pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica.
L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un
perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de
formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per
ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot
substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora
en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin corgolar
els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adiant al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capees, on
ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Pàgina: 28

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A3 - CLAUS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.

S'han considerat els elements següents:

- Gafes de pala i punta
- Claus d'impacte
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
- Tatxes d'acer

Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

Tatxes són claus curtes amb la cabota grossa i plana.

Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.

Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta.

CLAUS I TATXES:

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.

UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.

UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A7 - GAFES DE PALA I PUNTA

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A7-07AO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.

S'han considerat els elements següents:

- Gafes de pala i punta

Gafes de pala i punta són claus grans i plans amb la cabota formada al doblegar la tija, utilitzats per a unir els bastiments amb les parets.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.

Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa d'obligat compliment per a les gafes de pala i punta.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A8 - GRAPA

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A8-07MS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces que serveixen per a fixar elements pressionant-los, sense perforar-los.

S'han considerat els tipus següents:

- Grapes per a tube
- Grapes per a miralls

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'han de subministrar amb els tacs i els visos necessaris per a la seva col·locació a l'obra.

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i el vis han de ser compatibles.

GRAPES PER A TUBS:

Grapa metàl·lica formada per una peça semicircular amb una o dues aletes perforades que permetin el pas del vis de fixació.

El diàmetre nominal és el diàmetre exterior del tub a subjectar.

GRAPES PER A MIRALLS:

Grapa metàl·lica d'acer inoxidable o acer cromat amb una aleta mòbil que permet un moviment paral·lel a la paret de fixació, esmorteit per una molla.

Desplaçament de l'aleta: >= 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i la grapa en capses, on han de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AO - TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AQ - VIS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07GR,B0AQ-07EX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

Cementació del vis: > 0,1 mm

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BOCCO-210V,BOCCO-210S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat. - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)

- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991. Els angles i les arestes vistes han de ser rectes. La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonyes, taques, etc.

PLAQUES DE GUIX LAMINAT.

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)

- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus E: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N) - Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:

- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

- Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:

- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)

- Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:

- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)

- Per a plaques tipus E: <= 25 segons UNE-EN ISO 12572

Resistència a flexió (UNE-EN 520)

Resistència tèrmica (UNE-EN 520)

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència a l'impacte

- Aïllament davant del soroll aeri

- Absorció acústica

Toleràncies:

- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm

- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm

- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: ± 0,8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm) - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)

- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)

- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirondó afinat) -

Pondrària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm

- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: <= 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: <= 5% - Plaques tipus H2: <= 10% - Plaques tipus H3: <= 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520

- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163

- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164

- Aïllament de poliuretà rígida (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165

- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166

- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència tèrmica del transformat:

- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N

- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

La resistència tèrmica s'obté sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte

- Aïllament davant del soroll aeri

- Absorció acústica

Escalrat:

- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm

- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): <= 5 mm

Adherència/cohesió del material aïllant:

- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa

- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:

- Amplària: + 0 mm; - 4 mm

- Llargària: + 0 mm; - 5 mm

- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESSOS SECUNDARIS:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)

- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir

Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)

- Reacció al foc (UNE-EN 14190)

- Resistència al foc (UNE-EN 14190)

- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)

- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)

- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)

- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)

- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:

- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets palletitzats.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la quantitat a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Altres, - Productes per a qualssevol usos excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2002/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestació o Característica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2002/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestació o Característica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestació o Característica: Resistència a tallant:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant

- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge

- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Placa de yeso laminada"

- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa

- Referència a la norma europea EN 520

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:

- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa

- Data de fabricació

- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma

- El símbol normalitzat del marcatge CE

El transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"

- Referència a la norma europea EN 13950

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escalrat, si s'utilitza

- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN 520

El transformats de plaques de guix laminat procedents de processos secundaris han de designar-se de la següent manera:

- Expressió que identifiqui el producte

- Referència a la norma europea EN 14190

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DF. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un punt de la UNE, CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que

arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:

- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISIÓRIES:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

sobre el doble nombre de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

BO - MATERIALS BÀSICS

BOC - PLAQUES, PLANXES I TAULERS

BOCC - PLAQUES I PLANXES DE GUIX

BOCC1.- TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOCC1-21PO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat. - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)

- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1

- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars

- Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonyes, taques, etc..

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N
- Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
- Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
- Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N)
- Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)

Plaques tipus B o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N

Plaques tipus R: - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N

Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm

Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm

Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm

Plaques tipus P: + 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal ≥ 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)

Rectitud d'arestes: 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)

Canells i perfil·ls finals (només per al canell afinat i el canell semirondó afinat) - Fondària de l'afinat del canell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del canell: entre 40 mm i 80 mm

Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: <= 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: <= 5% - Plaques tipus H2: <= 10% - Plaques tipus H3: <= 25%

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïjades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Resistència a la flexió:

- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del format:

- La resistència tèrmica s'obindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W

Reacció al foc: Ha complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
- Escalat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
- Planor (del format): - 5 mm
- Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:

- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del format): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïjades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del format sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:

- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets palletitzats.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

UNE-EN 13950:2006 Transformatos de placa de yeso laminado con aislamiento térmico acústico.

Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:

UNE-EN 14190:2006 Transformatos de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios.

Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE.

- Productes per a usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres, - Productes per a qualsevol de excepte els usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Altres, - Productes per a usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a regulacions sobre reacció al foc: Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a regulacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant.

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge

- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformatos de plaques de guix laminat: la norma EN 13950

- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformatos de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa

Referència a la norma europea EN 520

Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

- El tipus de canell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara i indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:

- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformatos de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"

Referència a la norma europea EN 13950

Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat, si s'utilitza

- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformatos de plaques de guix laminat procedents de processos secundaris han de designar-se de la següent manera:

- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

En el cas que el material declarat contingui reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DF. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a la UE (Marcatge CE, ABNOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Denistat: - Bes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN AFLACATS:

- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISIÒRIES:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista,

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN AFLACATS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 - MAONS CERÀMICS

B0F10 - MAÓ CALAT HIDROFUGAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F10-1BMV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisiòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)

S'han considerat els tipus següents:

En funció de la densitat aparent:

- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3

En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:

- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.

En funció del volum i disposició de forats:

- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.

No ha de tenir esquenes, forats, exfoliacions, ni escrotonaments d'arestes.

Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominal de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 17,5%
- Calat: >= 30%

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisita estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i a dessecació posterior a una temperatura de 105ºC) en menys de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrotonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/degel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un llistat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/degel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATGEZMATGE
Subministrament: Emmagatzematge sobre paleta, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.

Página: 41

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONES DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidrúgiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2*) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígets del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fabrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, ... i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex 2A de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DF. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idenitat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaig sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de que s'obtingui una compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

Página: 42

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0F - MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG - RASILLAS, BALDOSAS, TOBAS Y GRES EXTRUIDO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GME.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Baldosas cerámicas para revestimientos, verticales o horizontales, obtenidas de una pasta de arcilla, silicio, fundentes y colorantes, cocida.
Se han considerado las siguientes piezas:
- Azulejo (prensado y esmaltado del grupo BIII)
- Baldosa de gres extruido (pieza esmaltada o sin esmaltar de grupo AI o AII-a)
- Baldosa de gres porcelánico (pieza prensada normalmente sin esmaltar del grupo BI-a)
- Baldosa de gres prensado esmaltado (pieza de grupo BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Las baldosas cerámicas se clasifican según el método de fabricación:
- Método A, baldosas extruidas.
- Método B, baldosas prensadas en seco
- Método C, baldosas fabricadas por otros métodos
Las baldosas cerámicas se clasifican en diferentes grupos según la absorción de agua (E):
- Grupo I (E <=3%, baja absorción de agua)
- Grupo II (3% <E <=10%, media absorción de agua)
- Grupo III (E >10%, alta absorción de agua alta)

MÉTODO DE FABRICACIÓN	GRUPO I E<=3%	GRUPO IIa 3%<E<=6%	GRUPO IIb 6%<E<=10%	GRUPO III E>10%
A EXTRUIDAS	Grupo AI E<=3%	Grupo AIIa-1	Grupo AIIb-1	Grupo AIII
		Grupo AIIa-2	Grupo AIIb-2	
B PRENSADAS EN SECO	Grupo BI-a E<=0,5%	Grupo BIIa	Grupo BIIb	Grupo BIII
	Grupo BI-b 0,5%<E<=3%			

Como mínimo el 95% de las baldosas han de estar libres de defectos visibles que puedan afectar el aspecto de una superficie más grande de baldosa.
Tendrá un color y textura uniformes en toda la superficie. Los ángulos y las aristas serán rectos y la cara vista plana.
Cumplirá las condiciones requeridas por la DF.
Tolerancias:
Todas estas tolerancias se verificarán según la UNE-EN ISO 10545-2.
- Grupo AI-a, AI-b, AII-a:
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación: ± 2%
- Espesor: ± 10%
- Rectitud de los lados: ± 0,6%
- Planicidad: ± 1,5%
- Ortogonalidad: ± 1%
- Grupo AII-a2, AII-b1, AII-b2 y AIII

Página: 43

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación: ± 2%
- Espesor: ± 10%
- Rectitud de los lados: ± 0,6%
- Planicidad: ± 1,5%
- Ortogonalidad: ± 1%
- Grupo BI-a, BI-b, BIIa, BIIb
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación:
- 15 - 25 piezas/m2: ± 0,6%
- 26 - 45 piezas/m2: ± 0,75%
- 46 - 115 piezas/m2: ± 1%
- Espesor:
- 15 - 45 piezas/m2: ± 5%
- 46 - 400 piezas/m2: ± 10%
- Rectitud de los lados:
- 15 - 115 piezas/m2: ± 5%
- 116 - 400 piezas/m2: ± 0,75%
- Planicidad:
- 15 - 115 piezas/m2: ± 0,5%
- 116 - 400 piezas/m2: ± 1%
- 15 - 115 piezas/m2: ± 0,6%
- 116 - 400 piezas/m2: ± 1%
- Ortogonalidad:
- Grupo BIII:
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación:
- Lado <= 12 cm: ± 0,75%
- Lado > 12 cm: ± 0,5%
- Espesor:
- 16 - 400 piezas/m2: ± 0,5 mm
- 16 - 45 piezas/m2: ± 0,6 mm
- <= 15 piezas/m2: ± 0,7 mm
- Rectitud de los lados: ± 0,6%
- Planicidad: ± 0,5%, ± 0,3%
- Ortogonalidad: ± 0,5%
Todas estas tolerancias se verificarán según la UNE-EN ISO 10545-2.
BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS:
Características esenciales:
- Fuerza de rotura (ensayo UNE-EN ISO 10545-3):
- Grupo AI-a: si espesor >=7,5mm mínimo 1300N, y si espesor < 7,5mm mínimo 600N
- Grupo AI-b: si espesor >=7,5mm mínimo 1100N, y si espesor < 7,5mm mínimo 600N
- Grupo AII-a1: si espesor >=7,5mm mínimo 950N, y si espesor < 7,5mm mínimo 600N
- Grupo AII-a2: si espesor >=7,5mm mínimo 800N, y si espesor < 7,5mm mínimo 600N
- Grupo AII-b1: >=950N
- Grupo AII-b2: >=750N
- Grupo AIII: >=600N
- Grupo BI-a: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1300 N, y si espesor< 7,5 mm mínimo 700N
- Grupo BI-b: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1100 N, y si espesor< 7,5 mm mínimo 700N
- Grupo BII-a: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1100 N, y si espesor< 7,5 mm mínimo 600N
- Grupo BII-b: si espesor >= 7,5 mm mínimo 800 N, y si espesor< 7,5 mm mínimo 500N
- Grupo BIII: si espesor >= 7,5 mm mínimo 600 N, y si espesor< 7,5 mm mínimo 200N

BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS INTERIORES:

Características esenciales:
- Reacción al fuego: AI
- Coeficiente de fricción: El fabricante declarará el método de ensayo utilizado.
BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS EXTERIORES:
Características esenciales:
- Coeficiente de fricción (para zonas peatonales): El fabricante declarará el método de ensayo utilizado.
- Resistencia al derrape (para zonas donde circulen vehículos): El fabricante declarará el método de ensayo utilizado
- Durabilidad: resistencia a las heladas: Exigida de acuerdo con UNE-EN ISO 10545-12
BALDOSAS CERÁMICAS PARA PAREDES Y TECHOS:
Características esenciales:
- Reacción al fuego AI
- Resistencia a la flexión (No aplicable a baldosas con fuerza de rotura >=3000N. UNE-EN ISO 10545-4):
- Grupo AI-a: >=28 N/mm2
- Grupo AI-b: >=23 N/mm2
- Grupo AII-a1: >=20 N/mm2
- Grupo AII-a2: >=13 N/mm2
- Grupo AII-b1: >=17,5 N/mm2
- Grupo AII-b2: >=9 N/mm2
- Grupo AIII: >=8 N/mm2
- Grupo BI-a: >=35 N/mm2

Página: 44

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Grupo BI-b: >=30 N/mm2
 - Grupo BII-a: >=22 N/mm2
 - Grupo BII-b: >=18 N/mm2
 - Grupo BIII: espesor >=7,5mm mínimo >=12N/mm2, y si grueso <7,5mm mínimo 15N/mm2
 - Adhesión: Aplicable para baldosas que puedan estar expuestas a la caída accidental de objetos sobre áreas de tránsito (UNE-EN-12004)
- BALDOSAS CERÁMICAS PARA PAREDES Y TECHOS EXTERIORES:
- Características esenciales:
- Resistencia al choque térmico: Cuando corresponda (ISO 10545-9)
 - Durabilidad, resistencia a las heladas: Cuando corresponda (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetadas, en cajas.
Almacenamiento: En su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento
Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredite el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:

- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, sujetos a reglamentación de reacción al fuego de Nivel o Clase: A1***, F, *** Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase A1 con arreglo a la Decisión 2006/605/CE),
- Productos para pavimentos interior incluyendo zonas cerradas de transporte público de Nivel o Clase: A1***, F, *** Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase A1 con arreglo a la Decisión 2006/605/CE),

- Productos para pavimentos exteriores y acabados de carretera para cubrir áreas de circulación peatonal y vehicular,
- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, para usos no sujetos a reglamentación de reacción al fuego ni de sustancias peligrosas:

- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
- Productos para pavimentos sujetos a reglamentaciones sobre sustancias peligrosas,

- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, sujetos a reglamentación de sustancias peligrosas, y en techos interiores suspendidos sujetos a requisitos de seguridad durante el uso.

- Sistema 3: Declaración de Prestaciones

Las baldosas cerámicas y/o su embalaje han de ir marcadas con:

- La marca comercial y/o una marca de fabricación apropiada, y el país de origen
- La marca de primera calidad.
- La referencia del anexo correspondiente a la norma europea (UNE EN 14411) y su clasificación, cuando sea aplicable.
- Las medidas nominales y las medidas de fabricación modular (M) o no modular
- La naturaleza de la superficie (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

El embalaje y/o documentación comercial han de llevar el marcado CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado CE debe ir acompañado por la siguiente información:

- Referencia a la norma UNE-EN 14411
- Nombre o marca del fabricante
- Dos últimas cifras del año de impresión del marcado
- Clasificación del producto y usos finales previstos.
- Indicaciones para identificar las características del producto en base a las especificaciones técnicas.

Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará, como mínimo, los valores para las siguientes propiedades higrotécnicas, según lo especificado en el apartado 4.1 del DB HE 1:

- Conductividad térmica (W/mK)
- Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua

OPERACIONES DE CONTROL EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:

Las tareas de control a realizar son las siguientes:
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.

Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad de las autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.

Control mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente al Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.

En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuarán las siguientes comprobaciones:

Antes de empezar la obra, si varía el suministro, y por cada 1000 m2 de plaquetas que lleguen a la obra se pedirán al contratista los certificados del fabricante que garanticen el cumplimiento del pliego de condiciones técnicas, incluyendo los resultados de los ensayos siguientes, realizados por un laboratorio acreditado:

- resistencia a las manchas (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistencia a productos (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistencia a la abrasión (UNE-EN ISO 10545-7)
- adherencia al mortero de cemento (ASTM C 482)
- Sobre 10 baldosas:
 - absorción de agua (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistencia a la flexión (UNE-EN ISO 10545-4)
 - comprobación dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)
 - aspecto superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 5 baldosas:
 - resistencia a la helada (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistencia al agrietado del vidrioado (UNE-EN ISO 10545-11)
 - resistencia al choque térmico (UNE-EN ISO 10545-9)
 - resistencia al ácido clorhídrico o al hidróxido de potasio (UNE-EN ISO 10545-14)
- Sobre 3 baldosas:
 - dureza al rallado (escala de mohs)
- Sobre 1 baldosa:
 - coeficiente de dilatación lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:

Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:

Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos a cargo del Contratista.

Se repetirá el ensayo que no cumpla las especificaciones sobre un total de 10 baldosas del mismo lote.

Sólo se aceptará el lote, cuando los resultados obtenidos sobre las 10 baldosas resulten satisfactorios.

OPERACIONES DE CONTROL EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuarán las siguientes comprobaciones:

Antes de empezar la obra, si varía el suministro y cada 1000 m2 de superficie (unas 10.000 piezas) se pedirán al contratista los certificados del fabricante que garanticen el cumplimiento del pliego de condiciones técnicas, incluyendo los resultados de los ensayos siguientes, realizados por un laboratorio acreditado:

- Aspecto.
- Absorción de agua.
- Resistencia a la flexión.
- Dureza superficial.
- Dilatación térmica.
- Resistencia a las manchas.
- Resistencia a los productos domésticos de limpieza.
- Longitud.
- Anchura.
- Espesor.
- Rectitud de aristas.
- Planicidad.
- Ortogonalidad.

En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Si el material dispone de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de la presentación de los ensayos de control de recepción.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

Se seguirán las instrucciones de la DF, y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace la entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos a las piezas recibidas a cargo del Contratista.

Se repetirá el ensayo que no cumpla las especificaciones sobre un total de 10 baldosas del mismo lote.

Sólo se aceptará el lote, cuando los resultados obtenidos sobre las 10 baldosas resulten satisfactorios.

B0 - MATERIALES BÁSICOS

B0F - MATERIALES BÁSICOS DE CERÁMICA

B0FG - RASILLAS, BALDOSAS, TOBAS Y GRES EXTRUIDO

B0FG2- RAJOLA CERÁMICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GME.

1.- DEFINICIÓN I CONDICIONES DELS ELEMENTS

Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.

S'han considerat les peces següents:

- Rajola de valència (prensada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcel·lànica (peça prensada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :

- Mètode A, rajoles extruïdes
 - Mètode B, rajoles prensades en sec
 - Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
- Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):
- Grup I (E<3%, baixa absorció d'aigua)
 - Grup II (3%<E<10%, absorció d'aigua mitja)
 - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<3%	GRUP II 3%<E<6%	GRUP III 6%<E<10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Toleràncies:

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE-EN ISO 10545-2.

- Grup AI-a, AI-b, AII-aI - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Grup AI-a: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Grup AI-a: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: ± 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: ± 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: ± 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: Costat <= 12 cm: ± 0,5% - Gruix: ± 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%

Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE-EN ISO 10545-2.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:

- Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3):
- Grup AI-a: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-aI: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-aII: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix < 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix < 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix < 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix < 7,5 mm mínim 200N

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:

- Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: E1

Fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:

- Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): E1

Fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.

- Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat

- Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:

- Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N. UNE-EN ISO 10545-4):
- >=8 N/mm2 - Grup AI-aI: >=20 N/mm2 - Grup AII-aI: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2 - Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2 - Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: S1

gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

- Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)

- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:

El suministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivel o Classe: A1***, F, *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, P. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobriment de zones de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Produccions per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcadats amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) a la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no modular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats hidrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idenetat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material grancients per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14)

- resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-9)

- absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12)
- resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4)

- comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)
- resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12)

- resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9)
- resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)

- Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mochs)
- Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS: Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques

- Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix
- Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS: Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

BO - MATERIALS BÁSICS

BOF - MATERIALS BÁSICS DE CERÀMICA

BOFH - BALDOSAS CERÀMICAS ESMALTADAS Y GRES PRENSADO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOFHE182.

1.- DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS

Baldosas cerámicas para revestimientos, verticales o horizontales, obtenidas de una pasta de arcilla, sílice, fundentes y colorantes, cocida.

Se han considerado las siguientes piezas:

- Azulejo (prensado y esmaltado del grupo BIII)
- Baldosa de gres extruido (pieza esmaltada o sin esmaltar de grupo AI o AII-a)

- Baldosa de gres porcelánico (pieza prensada normalmente sin esmaltar del grupo BI-a)
- Baldosa de gres prensado esmaltado (pieza de grupo BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Las baldosas cerámicas se clasifican según el método de fabricación:

- Método A, baldosas extruidas
- Método B, baldosas prensadas en seco

- Método C, baldosas fabricadas por otros métodos

Las baldosas cerámicas se clasifican en diferentes grupos según la absorción de agua (E):

- Grupo I (E <=3%, baja absorción de agua)
- Grupo II (3% <E <=10%, media absorción de agua)
- Grupo III (E >10%, alta absorción de agua alta)

MÉTODO DE FABRICACIÓN	GRUPO I	GRUPO IIa	GRUPO IIb	GRUPO III
	E<=3%	3%<E<=6%	6%<E<=10%	E>10%

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

A EXTRUIDAS	Grupo AI E<=3%	Grupo AIIa-1	Grupo AIIb-1	Grupo AIII
		Grupo AIIa-2	Grupo AIIb-2	
B PRENSADAS EN SECO	Grupo BI-a E<=0,5%	Grupo BIIa	Grupo BIIb	Grupo BIII
	Grupo BI-b 0,5%<E<=3%			

Como mínimo el 95% de las baldosas han de estar libres de defectos visibles que puedan afectar el aspecto de una superficie más grande de baldosa.

Tendrá un color y textura uniformes en toda la superficie. Los ángulos y las aristas serán rectos y la cara vista plana. Cumplirá las condiciones requeridas por la DF.

Tolerancias:

Todas estas tolerancias se verificarán según la UNE-EN ISO 10545-2.

- Grupo AI-a, AI-b, AII-a1
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación: ± 2%

- Espesor: ± 10%
- Rectitud de los lados: ± 0,6%

- Planicidad: ± 1,5%
- Ortogonalidad: ± 1%

- Grupo AII-a2, AII-b1, AII-b2 y AIII
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación: ± 2%

- Espesor: ± 10%
- Rectitud de los lados: ± 0,6%

- Planicidad: ± 1,5%
- Ortogonalidad: ± 1%

- Grupo BI-a, BI-b, BIIa, BIIb
- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación:

- 15 - 25 piezas/m2: ± 0,6%
- 26 - 45 piezas/m2: ± 0,75%

- 46 - 115 piezas/m2: ± 1%
- Espesor:

- 15 - 45 piezas/m2: ± 5%
- 46 - 400 piezas/m2: ± 10%

- Rectitud de los lados:
- 15 - 115 piezas/m2: ± 5%

- 116 - 400 piezas/m2: ± 0,75%
- Planicidad:

- 15 - 115 piezas/m2: ± 0,5%
- 116 - 400 piezas/m2: ± 1%

- 15 - 115 piezas/m2: ± 0,6%
- 116 - 400 piezas/m2: ± 1%

- Ortogonalidad:
- Grupo BIII

- Largo y ancho respecto a las dimensiones de fabricación:
- Lado <= 12 cm: ± 0,75%

- Lado > 12 cm: ± 0,5%
- Espesor:

- 46 - 400 piezas/m2: ± 0,5 mm
- 16 - 45 piezas/m2: ± 0,6 mm

- <= 15 piezas/m2: ± 0,7 mm
- Rectitud de los lados: ± 0,6%

- Planicidad: ± 0,5%, ± 0,3%
- Ortogonalidad: ± 0,5%

Todas estas tolerancias se verificarán según la UNE-EN ISO 10545-2.

BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS:

Características esenciales:

- Fuerza de rotura (ensayo UNE-EN ISO 10545-3):
- Grupo AI-a: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1300N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 600N

- Grupo AI-b: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1100N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 600N
- Grupo AII-a1: si espesor >= 7,5 mm mínimo 950N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 600N

- Grupo AII-a2: si espesor >= 7,5 mm mínimo 800N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 600N
- Grupo AII-b1: >=900N

- Grupo AII-b2: >=750N
- Grupo AIII: >=600N

- Grupo BI-a: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1300 N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 700N
- Grupo BI-b: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1100 N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 700N

- Grupo BII-a: si espesor >= 7,5 mm mínimo 1100 N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 600N

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Grupo BII-b: si espesor >= 7,5 mm mínimo 800 N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 500N
- Grupo BIII: si espesor >= 7,5 mm mínimo 600 N, y si espesor < 7,5 mm mínimo 200N

BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS INTERIORES:

Características esenciales:

- Reacción al fuego: A1
- Coeficiente de fricción: El fabricante declarará el método de ensayo utilizado.

BALDOSAS CERÁMICAS PARA SUELOS EXTERIORES:

Características esenciales:

- Coeficiente de fricción (para zonas peatonales): El fabricante declarará el método de ensayo utilizado.
- Resistencia al derrape (para zonas donde circulen vehículos): El fabricante declarará el método de ensayo utilizado

- Durabilidad, resistencia a las heladas: Exigida de acuerdo con UNE-EN ISO 10545-12

BALDOSAS CERÁMICAS PARA PAREDES Y TECHOS:

Características esenciales:

- Reacción al fuego: A1
- Resistencia a la flexión (No aplicable a baldosas con fuerza de rotura >=3000N. UNE-EN ISO 10545-4):

- Grupo AI-a: >=28 N/mm2
- Grupo AI-b: >=23 N/mm2

- Grupo AII-a1: >=20 N/mm2
- Grupo AII-a2: >=13 N/mm2

- Grupo AII-b1: >=17,5 N/mm2
- Grupo AII-b2: >=9 N/mm2

- Grupo AIII: >=8 N/mm2
- Grupo BI-a: >=35 N/mm2

- Grupo BI-b: >=30 N/mm2
- Grupo BII-a: >=22 N/mm2

- Grupo BII-b: >=18 N/mm2
- Grupo BIII: Si espesor >=7,5mm mínimo >=12N/mm2, y si grueso <7,5mm mínimo 15N/mm2

- Adhesión: Aplicable para baldosas que puedan estar expuestas a la caída accidental de objetos sobre áreas de tránsito (UNE-EN-12004)

BALDOSAS CERÁMICAS PARA PAREDES Y TECHOS EXTERIORES:

Características esenciales:

- Resistencia al choque térmico: Cuando corresponda (ISO 10545-9)
- Durabilidad, resistencia a las heladas: Cuando corresponda (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONES DE SUMINISTRO Y ALMACENAJE

Suministro: Empaquetadas, en cajas.

Almacenamiento: En su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

Unidad de medición: la indicada en la descripción del elemento

Criterio de medición: cantidad necesaria suministrada en la obra

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE RECEPCIÓN

CONDICIONES DE MARCADO Y CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:

El suministrador pondrá a disposición de la DF si ésta lo solicita, la siguiente documentación, que acredite el marcado CE, según el sistema de evaluación de conformidad aplicable, de acuerdo con lo que dispone el apartado 7.2.1 del CTE:

- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, sujetos a reglamentación de reacción al fuego de Nivel o Clase: A1***, P. *** Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase AI con arreglo a la Decisión 2006/605/CE)

- Productos para pavimentos interior incluyendo zonas cerradas de transporte público de Nivel o Clase: A1***, P. *** Productos o materiales que no necesitan someterse a ensayo de reacción al fuego (por ejemplo productos o materiales de la clase AI con arreglo a la Decisión 2006/605/CE),

- Productos para pavimentos exteriores y acabados de carretera para cubrir áreas de circulación peatonal y vehicular,

- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, para usos no sujetos a reglamentación de reacción al fuego ni de sustancias peligrosas:

- Sistema 4: Declaración de Prestaciones
- Productos para pavimentos sujetos a reglamentaciones sobre sustancias peligrosas,

- Productos para recubrimiento de paredes o techos, en interiores o exteriores, sujetos a reglamentación de sustancias peligrosas, y en techos interiores suspendidos sujetos a

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

requisitos de seguridad durante el uso:

- Sistema 3: Declaración de Prestaciones

Las baldosas cerámicas y/o su embalaje han de ir marcadas con:

- La marca comercial y/o una marca de fabricación apropiada, y el país de origen
- La marca de primera calidad.
- La referencia del anexo correspondiente a la norma europea (UNE EN 14411) y su clasificación, cuando sea aplicable.
- Las medidas nominales y las medidas de fabricación modular (M) o no modular
- La naturaleza de la superficie (de esmaltado o UGL no esmaltada)

El embalaje y/o documentación comercial han de llevar el marcado CE de conformidad con lo que disponen los Reales Decretos 1630/1992 de 29 de diciembre y 1328/1995 de 28 de julio. El símbolo normalizado CE debe ir acompañado por la siguiente información:

- Referencia a la norma UNE-EN 14411
- Nombre o marca del fabricante
- Dos últimas cifras del año de impresión del marcado
- Clasificación del producto y usos finales previstos.
- Indicaciones para identificar las características del producto en base a las especificaciones técnicas.

Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará, como mínimo, los valores para las siguientes propiedades higrotérmicas según lo especificado en el apartado 4.1 del DB HE 1:

- Conductividad térmica (W/mK)
 - Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua
- OPERACIONES DE CONTROL EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:
Las tareas de control a realizar son las siguientes:
El control de recepción de material verificará que las características de los materiales son coincidentes con lo establecido en la DT. Este control cumplirá lo especificado en el apartado 7.2 del CTE.

Control de documentación: documentos de origen (hoja de suministro y etiquetado), certificado de garantía del fabricante, en su caso, (firmado por persona física) y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas, incluida la documentación correspondiente al marcado CE cuando sea pertinente.

Control mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad: En el caso en que el fabricante disponga de alguna marca de calidad, aportará la documentación correspondiente
Control de recepción mediante ensayos: Si el material dispone de una marca legalmente reconocida en un país de la CEE (Marcado CE, AENOR, etc.) se podrá prescindir de los ensayos de control de recepción de las características del material garantizadas por la marca, y la DF solicitará en este caso, los resultados de los ensayos correspondientes al suministro recibido. En cualquier caso, la DF podrá solicitar ensayos de control de recepción si lo cree conveniente.

En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuarán las siguientes comprobaciones:

- Antes de empezar la obra, si varía el suministro, y por cada 1000 m2 de plaquetas que lleguen a la obra se pedirán al contratista los certificados del fabricante que garanticen el cumplimiento del pliego de condiciones técnicas, incluyendo los resultados de los ensayos siguientes, realizados por un laboratorio acreditado:
 - resistencia a las manchas (UNE-EN ISO 10545-14)
 - resistencia a productos (UNE-EN ISO 10545-14)
 - resistencia a la abrasión (UNE-EN ISO 10545-7)
 - adherencia al mortero de cemento (ASTM C 482)
- Sobre 10 baldosas:
 - absorción de agua (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistencia a la flexión (UNE-EN ISO 10545-4)
 - comprobación dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)
 - aspecto superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 9 baldosas:
 - resistencia a la helada (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistencia al agrietado del vidrioado (UNE-EN ISO 10545-11)
 - resistencia al choque térmico (UNE-EN ISO 10545-9)
 - resistencia al ácido clorhídrico o al hidróxido de potasio (UNE-EN ISO 10545-14)
- Sobre 3 baldosas:
 - dureza al rallado (escala de mohs)
- Sobre 1 baldosa:
 - coeficiente de dilatación lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:

Se seguirán las instrucciones de la DF y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN PIEZAS PARA REVESTIMIENTOS:

Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos a cargo del Contratista.

Página: 53

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Se repetirá el ensayo que no cumpla las especificaciones sobre un total de 10 baldosas del mismo lote.

Sólo se aceptará el lote, cuando los resultados obtenidos sobre las 10 baldosas resulten satisfactorios.

OPERACIONES DE CONTROL EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

En el caso de realizarse el control mediante ensayos, se efectuarán las siguientes comprobaciones:

- Antes de empezar la obra, si varía el suministro y cada 1000 m2 de superficie (unas 10.000 piezas) se pedirán al contratista los certificados del fabricante que garanticen el cumplimiento del pliego de condiciones técnicas, incluyendo los resultados de los ensayos siguientes, realizados por un laboratorio acreditado:

- Aspecto.
- Absorción de agua.
- Resistencia a la flexión.
- Dureza superficial.
- Dilatación térmica.
- Resistencia a las manchas.
- Resistencia a los productos domésticos de limpieza.
- Longitud.
- Anchura.
- Espesor.
- Rectitud de aristas.
- Planicidad.
- Ortogonalidad.

En caso de no presentar estos resultados, o que la DF tenga dudas de su representatividad, se realizarán estos ensayos sobre el material recibido, a cargo del contratista.

Si el material dispone de la Marca AENOR, u otra legalmente reconocida en un país de la UE, se podrá prescindir de la presentación de los ensayos de control de recepción.

CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

Se seguirán las instrucciones de la DF, y los criterios de las normas de procedimiento indicadas en cada ensayo.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN PIEZAS PARA PAVIMENTOS:

Si en los plazos establecidos al empezar la obra no se hace la entrega de los certificados de calidad del fabricante, se realizará una serie completa de ensayos a las piezas recibidas a cargo del Contratista.

Se repetirá el ensayo que no cumpla las especificaciones sobre un total de 10 baldosas del mismo lote.

Sólo se aceptará el lote, cuando los resultados obtenidos sobre las 10 baldosas resulten satisfactorios.

B4. ESTRUCTURES

B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z - PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0M10,B44Z-0M12.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1

Página: 54

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Amb soldadura
 - Amb cargols
- S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
 - Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

PERFIS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix

les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PWS-EN 10025-2

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:

- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE HEA HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFIS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFIS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFIS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la

Página: 55

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals. L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martejades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonat amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFIS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL.

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que reduïxi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibratges.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complets més la sortida de la rosca
 - En cargols sense pretesar: 1 filet complet més la sortida de la rosca
- Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes. En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

Es recomana que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Página: 56

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar a collir a tocar" sense sobreteusar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de colat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collir d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de colat .

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El colat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamométrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convatint .

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SR A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIANT:

La capa d'embrimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni altres defectes.

Abans d'aplicar la capa d'embrimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

Prèviament, al pintar s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'embrimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'aplicar pintures, exfoliacions ni desprenniments. El recobriment de zinc.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 i UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component per fabricar té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.

Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament que no pateixi deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder triar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3)

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada

Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra

- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2:

Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat

El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)

- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst

Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-1 i EN 10210-1

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de disseny

- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotip del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformatos en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, ABNOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'aplament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant

- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm < e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot, es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)

- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètica de sílici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)

- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)

- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 1478)

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.

- Assaig de tracció del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) i provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) i provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformatos les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les normes EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377. Per la preparació de les provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També s'n d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'amplie mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 segons els paràmetres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot compleixen el prescrit, aquest és acceptable.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Si algun resultat no aconsegueix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la màquina d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no aconsegueix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.

En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6B - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1.- PERIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-OKK7,B6B1-OKK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir porcs, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprenniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: A2150, A2100

El fabricant ha d'establir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal

Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió "periferia metàl·lica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Toleràncies:

- Llargària del perfil (L): - L <= 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L <= 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora de l'ala: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'ànima: ± 2°
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W <= 1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem del travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfil·leria metàl·lica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfil·leria metàl·lica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:

- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfil·leria segons el sistema designat esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, incloïa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'ideonitat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent. Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobrimnt - Adherència del galvanitzat - Conductivitat del material

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nombre de peces de material lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7- IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C- MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9- FELTRES, PLAQUES I NODULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C90- - FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C90-10RF3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, panells o planxes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1.0\%$
- Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1.0\%$ - Variació relativa planor: $\leq 1 \text{ mm/m}$
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1.0\%$
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1.0\%$ - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1.0\%$
- Tensió a compressió (EN 826): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant

- Càrrega puntual (EN 12430): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant

- Fluència a compressió (EN 1606): $\leq$ Nivell declarat pel fabricant

- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$

- A llarg termini: $\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$

- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (UNE 12806): $\leq$ valor declarat pel fabricant

- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): $\geq$ valor declarat pel fabricant

- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): $\leq$ Nivell declarat per el fabricant

- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat per el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada: - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm

- T7: 0 ; +10% o + 2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària nominal (UNE-EN 822): $\pm 2\%$
- Amplària nominal (UNE-EN 822): $\pm 1,5\%$
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; +15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:

Permeabilitat al vapor d'aigua:

- Feltre amb paper kraft d'alumini: $\leq 0,4 \text{ g cm/cm}^2 \text{ dia mm hg}$

- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com panells o planxes.

Emmagatzematge: Aïllats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les

pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal

Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162

- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

- Llargària i amplària nominals

Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrorèmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)

- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic); - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, incloïa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'ideonitat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent. Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes s'ha de verificar:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte

- Que disposen de la documentació certificacions exigides

- Que es corresponen amb les propietats demandades
 - Que han estat assajats amb la freqüència establerta
- En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602)

- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degradament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment de les plaques que no es presentin en bon estat, degradament etiquetades i acompanyades amb el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7- IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C- MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9- FELTRES, PLAQUES I NODULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C90- - FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

B7C90-1-

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C90-10RF3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, panells o planxes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1.0\%$
- Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1.0\%$ - Variació relativa planor: $\leq 1 \text{ mm/m}$
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1.0\%$
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): -

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%

- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
- A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o +3 mm
- T7: 0 ; +10% o +2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Buroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:

Permeabilitat al vapor d'aigua:

- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannels o planxes.

Emmagatzematge: Aplats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats hidrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidríques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, ABNOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602)
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-se el primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-0IWX,B7C93-0IWM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannels o planxes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Communitat Europea.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%

Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m

- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
- Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0%
- Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%

- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2
- A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o +3 mm
- T7: 0 ; +10% o +2 mm

La classificació respecte a la reacció al foc (Buroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm

Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.

FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:

Permeabilitat al vapor d'aigua:

- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannels o planxes.

Emmagatzematge: Aplats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats hidrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidríques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**

- D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic) - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*

- * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, ABNOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602)
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:

- Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602)
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Guix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediments corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

B7CZ2 - FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7CZ2-0IR8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions. La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.

Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.

El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament: Bmpaquetats.

Emmagatzematge: en el seu envàs, 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-OSLO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.

S'han considerat els tipus següents:

- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix

Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Amplària: >= 5 cm

Estabilitat dimensional de la cinta de paper:

- Amplària: < 0,4%
- Llargària: < 2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

CINTA:

Subministrament: En rotlles de diferents mides.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfur amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotrópic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Ó bàsica	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Polisulfur bicomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
Acrílica	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
De butils	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Dureza Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Ó bàsica	>= 2,5	-	60°
Polisulfur bicomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°
Poliuretà monocomponent	-	0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	-
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
- Bicompnent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACríLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotrópica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotrópica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C, 150g i 5s (UNE 104-281(1-4))	Fluència a 60°C (UNE 104-281(6-3)) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C (UNE 104-281(4-4))
Cautxú asfalt	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASPÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.

Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASPÀLTICA:

- Control de les condicions del subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent on es garanteixi el compliment de les condicions establertes al plec.
- Per a cada material segellant diferent o quan es modifiquin les condicions de subministrament, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: (UNE 104281-0-1)

Pàgina: 73

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Assaig de penetració
- Assaig de fluència

Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASPÀLTICA:

La presa de mostres del material per a determinar les seves característiques, es realitzarà d'acord a la norma UNE 104281-0-1.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASPÀLTICA:

No s'acceptarà el material que no arribi acompanyat del corresponent certificat de control de fabricació garantint el compliment de les condicions establertes al plec.

En el cas que qualsevol dels assaigs realitzats no resultés satisfactori, es repetirà el mateix sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne únicament quan els dos nous resultats compleixin les especificacions.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J6.- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (Àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotrópic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums modificats amb elastòmers i resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
ó bàsica				
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C

Pàgina: 74

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

bicomponent				
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'oleo-resines	1,045-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C
Característiques mecàniques:				
Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Dureza Shore A	
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°	
Silicona àcida	>= 1,6	0,5	25° - 30°	
ó bàsica				
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°	
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3	30° - 35°	
		0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)		
Poliuretà		1,5	-	
bicomponent				
Acrílica	-	0,1	15° - 20°	
De butils	-	-		

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPLEMENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPLEMENT BICOMPLEMENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
- Bicoment: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotrópica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotrópica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASPÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m³

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm²
- a 20°C: 20 N/cm²

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Pàgina: 75

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adorniment (Només en pols)
Pasta de farcit		1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASPÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C, 150g i 5s (mm)	Fluència a 60°C (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281 (4-4)
Cautxú asfalt (a 25°C)	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASPÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.

Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre

Pàgina: 76

reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígets de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B8 - REVESTIMENTS

B84 - MATERIALS PER A CELS RASOS

B845 - ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2LBP

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetralers per a fixar el cel ras als elements verticals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.

Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.

L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distància entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.

No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobrimet del galvanitzat. Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.

Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçada del pla del cel ras.

Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigides per la DT.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïjades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de complir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalatge de manera que s'asseguri la seva rectitud.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DT en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació pels següents punts:

- Declaració de conformitat amb el CTE
- Certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe:

(A1 a E)** F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)** D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:

- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: document d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 - REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilítics i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estendadors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents

- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats

- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador

- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades

- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un endureïdor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components

- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa

- Esmalt de clorauratxi: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Pasta plàstica: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estendadors resistents als àlcalis i a la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Pinor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -
- Totalment sec: < 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -
- Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE-EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Pinor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -
- Totalment sec: < 2 h

Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3

- Rendiment: > 6 m2/kg

- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobrimet (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica:

>= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Pinor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
- Totalment sec: < 8 h

- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%

- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5

- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgruïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
- Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5

- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02)
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadrículat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:	Bé	Ha de complir
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)		

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats

- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits

- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits

- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 9 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.

- Adherència (UNE 48032): <= 2

- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).

- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)

- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits

- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 2 h -

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 20 min -

- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 min -

- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als alcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 min -

- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

- Ha de ser resistent a l'acid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: >= 16 N/mm2

- Compresió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -

Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m3

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.

- Adherència (UNE 48032): <= 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles

Pàgina: 81

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Data de caducitat

- Instruccions d'ús

- Dissolvents adequats

- Límits de temperatura

- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat

- Toxicitat i inflamabilitat

- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components

- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Instruccions d'ús

- Temps d'estabilitat de la barreja

- Temperatura mínima d'aplicació

- Temps d'assecatge

- Rendiment teòric en m/l

- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides per a cada tipus de pintura al cement.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de

Pàgina: 82

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'ideoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Reconeixement de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despenjaments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)

Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envel·liment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) 6 UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engrogiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) 6 UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despenjaments INTA 16.02.88

- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envel·liment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) 6 UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027

- Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

B896 - PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYAR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles

Pàgina: 83

cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistents als alcalis

- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada

- Pintura al cement: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat

- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió

- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistent als alcalis i a la intempèrie

- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents

- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als alcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als alcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats

- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador

- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades

- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un endureidor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components

- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa

- Esmalt de clorocautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als alcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -

Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.

- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs

- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -

Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni matèries estranyes.

- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -

Totalment sec: < 2 h

Pàgina: 84

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, inasponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h -

Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Pinor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de desprendiments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).

Pàgina: 86

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)

- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits

- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadrícula:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats

- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits

- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits

- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies

- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació

- Al xilol: Cap modificació - Al clorur èdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXO:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als alcalins.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als àcids i als alcalins.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compensació: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.

Pàgina: 86

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Pinor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h -

Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m3

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i inasponificable.
- Adherència (UNE 48032): < 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament: de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pots.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT

Subministrament: En pots, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmat sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m2/l

Pàgina: 87

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'usalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DF. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.

En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els hagi consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZK - PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-03P9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envinissats, emprinissats i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o als seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:

Pàgina: 88

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idenetit: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.
En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 - REVESTIMENTS

B82 - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B82M - - SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B82M-OP35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envansats, empressions i tractaments superficials.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la molla (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h
- Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m²/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idenetit: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut.
En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

d'acord amb la seva classificació UPEC:
- Forma i dimensions de la lloseta (UNE 53221)
- Massa total
- Curvatura a causa de la calor (UNE 53296)
- Flexibilitat (UNE 53223)
- Matèries volàtils (UNE 53285)
- Estabilitat dels colors a la llum (UNE 53235)
- Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE 74040)
- Punxament estàtic, deformació residual a les 24 h (UNE 53227)
Toeràncies:
- Mides nominals: ± 0,5 mm
- Gruix: ± 0,1 mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): <= 0,35 mm
- Rectitud d'arestes: <= 0,35 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant, les característiques del producte i la seva designació segons la NTE-RSF.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material en cada subministrament.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i per cada 1000 m2 de superfície, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Massa total - Adherència al revers - Desgast, pèrdua de pes i volum - Punxament - Comportament enfront de l'aigua - Comportament enfront dels agents químics - Resistència al foc - Estabilitat dimensional (UNE-EN 434) -

Forma i dimensions (UNE-EN 428) - Curvatura a causa de la calor (UNE-EN 434) - Flexibilitat (UNE-EN 434) - Matèries volàtils - Estabilitat dels colors a la llum (UNE-EN ISO 4892) - Aïllament acústic contra el so d'impacte (UNE-EN ISO 140-1) - Punxament estàtic, deformació residual a les 24 h
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9U - MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U4.- SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

B9P - MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINOLEUM

B9P6.- CORDÓ DE PVC PER A PAVIMENTS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9P6-0ISZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a la col·locació de paviments sintètics.
S'han considerat els materials següents:
- Cordó de PVC
- Segellant líquid de PVC
CORDÓ DE PVC:
Cordó de soldar format amb clorur de polivinil plastificat tou, càrregues, pigments colorants i els estabilitzants necessaris per a la seva fabricació.
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir el color uniforme i la textura llisa a tota la superfície.
El diàmetre ha de ser constant en tota la llargària.

Toleràncies:
- Diàmetre: ± 10%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CORDÓ DE PVC:
Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets embalats. A l'embalatge hi ha de constar la marca del fabricant i les característiques del producte.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. Sobre superfícies planes, de manera que no se n'alterin les condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9P - MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINOLEUM

B9PB.- LÀMINA I LLOSETA DE PVC HOMOGENI (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9PB-H4U1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rotlle o lloseta de clorur de polivinil homogeni per a revestiment de terres.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser rectes.
La lloseta ha de ser flexible i ha de complir les condicions de qualitat de la norma UNE 53-297.
Desgast, pèrdua de pes i volum (CSTB-UPEC): Segons classificació lloseta
Punxament (CSTB-UPEC): Classificació P3
Comportament enfront de l'aigua (CSTB-UPEC): Classificació E 2/3
Comportament enfront dels agents químics (CSTB-UPEC): Classificació C2
Resistència al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2
Estabilitat dimensional (UNE 53-224): <= 0,25%
Ha de tenir, determinades per laboratori d'assaigs homologat, les característiques següents,

B9U4-H6EM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Èscol de material sintètic.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

No ha de tenir defectes superficials visibles.

Els angles i les arestes han de ser rectes.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Les dimensions del èscol han de correspondre amb les mides nominals donades pel fabricant.

El gruix ha de ser constant.

Toleràncies:

- Llargària: ± 1 mm
- Amplària: ± 1 mm
- Gruix: ± 0,5 mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I ENMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en palets protegits, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Als seus embalatges, en llocs protegits contra els impactes.

S'han d'apilar sobre superfícies planes, de manera que no es deformin.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAM - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

BAM2-- TANCAMENT DE VIDRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAM2-H6V5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vidre lluna transparent, obtingut per flotació, poliment tèrmic i recuit, amb tractament de

tremp tèrmic

S'han considerat els acabats següents:

- Lluna incolora
- Lluna de color filtrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les targes fixes han de tenir els elements de fixació mecànica necessaris per a la seva

col·locació.

No ha de presentar defectes superficials (d'impressió, de paral·lelisme en les seves cares,

marques de rodet, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.), ni defectes en la massa

detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, incusions gasoses,

etc.).

Totes les manufactures (osques, taladres, etc.) han de quedar fetes abans de trempar el vidre.

Després del trempat només es pot fer un lleuger acabat mat amb un tractament d'àcid o de

sorra.

En cas de fractura, el vidre ha de trencar en nombroses peces petites, amb les vores

generalment esmussades.

Tolerància dimensional dels vidres trempats obtinguts per procés de trempat horitzontal a

partir de vidres de silicat sodocàlcic segons UNE-EN 572-2 (gruix<12 mm):

- Dimensions nominals del costat<2000 mm: ± 2,5 mm
- Dimensions nominals del costat >2000 mm i <=3000 mm: ± 3,0 mm
- Dimensions nominals del costat > 3000 mm: ± 4,0 mm

Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafo de vidre acabat no serà més

llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la

tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància

dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·lels l'un amb l'altre i tenen un

centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.

Tolerància del gruix per als vidres lluna trempats:

- Gruix nominal de 4, 5 i 6 mm: ± 0,2 mm
- Gruix nominal de 8 i 10 mm: ± 0,3 mm
- Tolerància del gruix per als vidres impresos trempats:
- Gruix nominal de 10 mm: ± 1,0 mm

Planor per als vidres lluna trempats:

- Vidre obtingut per un procés de fabricació horitzontal segons UNE-EN 572-2:
- Gruixament total: 0,003 mm/m
- Gruixament local: 0,5 mm/300 mm

El gruixament local per als vidres trempats impresos es mesurarà recolzant el regle sobre dos

punts alts del vidre i mesurant la distància a un altre punt alt.

Pes:

- Gruix 10 mm: 25 kg/m2
- Gruix 9/11 mm: >= 22,5 kg/m2
- Pes: ± 0,75 kg/m2
- Situació i diàmetre dels forats: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I ENMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratlades, sol directe, etc.) i

contra les accions químiques (impressions produïdes per la humitat). S'ha de guardar en

estibes de 25 cm de gruix màxim i amb un pendent del 6º respecte de la vertical. Ha de quedar

separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o

d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions del

projecte i considerant les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: En múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb una superfície inferior a 0,15 m2: S'han d'amidar 0,15 m2 per unitat
- Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

Les targes fixes inclouen els elements de fixació mecànica necessaris per a la seva

col·locació.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

* Orden de 19 de febrero de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la

Edificación. NTE-FVT/1976: Fachadas. Vidrios. Templados.

UNE-EN 12150-1:2000 Vidrio para la edificación. Vidrio de silicato sodocálcico de seguridad

templado térmicamente. Parte 1: Definición y descripción.

UNE-EN 12150-2:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de silicato sodocálcico de seguridad

templado térmicamente. Parte 2: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.

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 acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de

conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos en un conjunt enviat que prén específicament donar resistència al

foc:

- Productes per a ús com a enviamment antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de

prestacions

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de

prestacions

- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior: - Sistema 3:

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions

considerats que compleixen sense assaig): Declaració de prestacions

- Productes per a altres usos lligats a riscos de seguretat en ús i sotmesos a tals

regulacions:

- Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o l'atenuació acústica:

- Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions

- Productes per a usos diferents dels especificats: - Sistema 4: (productes considerats

que compleixen sense assaig): Declaració de prestacions

La unió dels perfils ha de ser de conformitat amb el que disposa el Reial Decret

1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent

informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema

de certificació CE)

- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant

- Els 2 últims dígets de lany en que es fixa el marcat

- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix

- Referència a la norma europea EN 12150-2

- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst

- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors

presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o

classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció

al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bola

- Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i

resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de

trencament segons i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscs de

temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o

càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats

tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)

- Propietats de radiació (característiques de l'energia solar) - Característiques a les

que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de

material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que

garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels

assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)

- Resistència al vent (UNE-EN 12210)

- Pes

- Resistència al impacte de la lluna trempada (UNE 43017)

- Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (UNE 43018)

- Duresa al ratllat (Mohs)

- Coeficient de transmissió tèrmica

- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)

- Índex d'atenuació acústica global entre 125 i 4000 Hz (ISO R-140)

- Factor de transmissió lluminosa

- Factor reflexió lluminosa

- Factor transmissió energètica

- Factor reflexió energètica

- Factor d'absorció energètica

- Factor solar

- Característiques geomètriques: - Gruix - Dimensions nominals - Diàmetre i

situació dels forats

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva

representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del

contractista.

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació

dels assaigs de control descrits a la UNE-EN 12150-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment

indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de

qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del

contractista

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions

especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista,

sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats

obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 12150-2, és el

sistema 3, que suposa:

- Realització d'assaigs de tipus inicial (BTI) en laboratori notificat, sobre les

característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de la UNE-EN 12150-2.

- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les

característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.

- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la

qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

BAN5- BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAN5-OU0F.BAN5-OU0E.BAN5-2015.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de secció rectangular, de fusta de pi, que una vegada folrats han de formar

el bastiment de la porta o de l'armari.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.

La unió dels perfils ha de ser de conformitat amb el que disposa el Reial Decret

1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent

informació:

- Amplària: >= 30 mm

- Amplària: - De 60 a 160 mm en intervals de 10 mm - 145 i 155 mm

S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.

Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran

substituir per peces de fusta.

Les fissures han de complir els següents límits:

- Amplària: <= 1 mm

- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil

- Llargària individual: <= 150 mm

- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil

La fusta no ha de presentar exfoliació.

Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça

Humitat dels perfils (H)

- Portes interiors: 7% <= H <= 11%

- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%

Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):

- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N

- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N

Resistència mínima: 900 N

Toleràncies:

- Amplària: ± 1 mm

- Alçària: ± 1 mm

- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m

- Torsió del perfil: ± 1º/m

- Planor: ± 1 mm/m

- Angles: ± 1º

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I ENMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.

Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en

contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 56802:2001 Unidad de hueco de puerta de madera. Medidas y tolerancias.

* UNE 56803:2000 Hojas de puerta. Especificaciones complementarias.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAQ - FULLES I BLOCS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQD - FULLES DE FUSTA PER A PORTES INTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQDDA86.BAQDSD86.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de reblliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:
- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes
S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massissa
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.

La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encollada.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
El llistat lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accesoris.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m³
- Frondoses: > 5,3 kN/m³
Guix del plafó d'acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm
Eixaplament del llistat per a la fixació del pany (UNE 56-801):
- Llargària: >= 30 cm
- Amplària: >= 7 cm
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 13 N
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm

També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Guix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escalrat (UNE 56-821): <= 2 mm
- Guix de les fulles: ± 1 mm
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm
ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de reblliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
Gramatge del material de reblliment:
- Amb paper: >= 250 g/m²
- Amb cartró: >= 550 g/m²
Superfície de l'alvèol del material de reblliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm²
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm²
Guix del material de reblliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm²: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

ACABAT PER A PINTAR:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
Diàmetre dels nusos sans (UNE EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE EN 1310): <= 5% de la peça
AMB GALZE PER A VIDRE:
Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: >= 7 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir stacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm
Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escalrat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, complex les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)
- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques:
- Amplària
- Llargària
- Secció del perfil
- Rectitud d'arestes
- Torsió del perfil
- Planor
- Escalrat: (UNE 56821)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAZ1 - TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ13196.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils de fusta massissa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.
S'han considerat els perfils següents:
- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Guix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:
- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 guix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm²
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm²
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

BAZG - FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZGC360,BAZGC360.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accesoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera Òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'amarrar
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accesoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígit (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit)
- Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús)
- Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús)
- Grau 3: Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús)
- Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)
- Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins:
- Grau 3: 10.000 cicles
- Grau 4: 25.000 cicles
- Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins:
- Grau 4: 25.000 cicles
- Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit)
- Grau 0: 10 kg
- Grau 1: 20 kg
- Grau 2: 40 kg
- Grau 3: 60 kg
- Grau 4: 80 kg
- Grau 5: 100 kg
- Grau 6: 120 kg
- Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit)
- Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum.
- Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
- Ctes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670:
- Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió
- Grau 1: resistència mitja

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Grau 2: resistència moderada
- Grau 3: resistència alta
- Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit):
 - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció.
 - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit):
 - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
- Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements:
 - identificació, nom fabricant o marca comercial
 - grau de la frontissa
 - número d'aquesta norma europea
- L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
- En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà:
 - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari.
 - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
- La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubricar les frontisses en la instal·lació o en servei.
- PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
 - Categoria d'ds (primer dígit):
 - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses.
 - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses.
 - Grau 3: Ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
 - Durabilitat: (segon dígit)
 - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
 - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
 - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta
 - Grau P: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
 - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
 - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
 - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta
 - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta
 - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
 - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
 - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
 - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
 - Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit)
 - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
 - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
 - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N
 - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
 - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
 - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N
 - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
 - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
 - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
 - Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit):
 - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
 - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
 - Seguretat de persones (cinquè dígit):
 - Grau 0: sense requisits de seguretat.
 - Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit):
 - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
 - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
 - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
 - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
 - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
 - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
 - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
 - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
 - Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit):
 - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació
 - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació

Pàgina: 101

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'aplicació de la porta (vuitè dígit):
 - Grau A: Porta encastrada, sense limitacions d'aplicació.
 - Grau B: Porta encastrada i batent
 - Grau C: Porta encastrada i corredissa
 - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació
 - Grau E: Porta sobreposada i batent
 - Grau F: Porta sobreposada i corredissa
 - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació
 - Grau H: Porta encastrada, batent i recolzada
 - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior.
 - Grau K: Porta encastrada, batent i bloquejada des del interior
 - Grau L: Porta encastrada, corredissa i bloquejada des del interior
 - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior
 - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior
 - Grau P: Porta encastrada, batent, recolzada i bloquejada des del interior
 - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit):
 - Grau 0: No aplicable
 - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual
 - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic
 - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
 - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual
 - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic
 - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
 - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual
 - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nucia (desè dígit):
 - Grau 0: Pany sense nucia
 - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn
 - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn
 - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever
 - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onze dígit):
 - Grau 0: Sense requisit
 - Grau A: Mínim tres elements retenidors
 - Grau B: Mínim cinc elements retenidors
 - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives.
 - Grau D: Mínim sis elements retenidors
 - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
 - Grau F: Mínim set elements retenidors
 - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
 - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
- En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
- MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
 - Categoria d'ds (primer dígit)
 - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus.
 - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
 - Durabilitat (segon dígit)
 - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
 - Força del tancaportes (tercer dígit)
 - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
 - Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)
 - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum.
 - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
 - Seguretat (cinquè dígit):
 - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
 - Resistència a la corrosió (sisè dígit):
 - Grau 0: Sense prescripcions de resistència
 - Grau 1: Débil resistència
 - Grau 2: Resistència mitja

Pàgina: 102

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Grau 3: Resistència elevada
- Grau 4: .Resistència molt elevada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

FRONTISSES D'UN SOL EIX

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions
- En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca identificativa del fabricant .
 - Direcció registrada del fabricant
 - Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
 - El número del certificat de conformitat CE
 - Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
 - La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
- PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions
- En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca identificativa del fabricant .
 - Direcció registrada del fabricant
 - Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
 - El número del certificat de conformitat CE
 - Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
 - La designació i informació de les prestacions (11 dígits)

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a portes tallafoc/estanques al fum:
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions
- En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o marca identificativa del fabricant .
 - Direcció registrada del fabricant
 - Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
 - El número del certificat de conformitat CE
 - Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
 - La designació i informació de les prestacions (6 dígits)

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.

PANYS I PESTELLS:
UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerradores mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

Pàgina: 103

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

BC - MATERIALS PER A ENVIRADMENTS

BC1 - VIDRES PLANS

BC1A - VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1A-OTMI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vidre format per varïes llunes unides per calandratge i fusió en autoclau d'una làmina de butiral de polivinil intercalada, capaç de proporcionar una protecció contra atacs manuals o de projectils.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir les cares paral·leles i pulides.
Les llunes que formen el vidre laminar i el vidre laminar de seguretat han de ser d'algun dels tipus següents:

- vidre de silicat sodocàlcic segons norma UNE-EN 572-1
- vidre borsilicatat segons norma UNE-EN 1748-1-1
- vitroceràmica segons UNE-EN 1748-2-1
- vidre de silicat sodocàlcic termoendurit segons UNE-EN 1863-1
- vidre de silicat sodocàlcic trempat tèrmicament segons UNE-EN 12350-1
- vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament segons UNE-EN 12337-1
- vidre borsilicatat de seguretat trempat tèrmicament segons UNE-EN 13024-1
- productes de vidre de silicat alcalinotèrri segons UNE-EN 14178-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinotèrri trempat tèrmicament i tractat "heat soak" segons UNE-EN 14179-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinotèrri trempat tèrmicament segons UNE-EN 14321-1

Classificació dels vidres resistents a l'impacte manual (segons UNE-EN 356):

Categoria resistència	Alçària caiguda (mm)	Nombre de cops	Designació codi categoria resistència
P1A	1 500	3 triangle	EN 356 P1A
P2A	3 000	3 triangle	EN 356 P2A
P3A	6 000	3 triangle	EN 356 P3A
P4A	9 000	3 triangle	EN 356 P4A
P5A	9 000	3x3 triangle	EN 356 P5A
P6B	-	30 a 50	EN 356 P6B
P7B	-	51 a 70	EN 356 P7B
P8B	-	més de 70	EN 356 P8B

Classificació dels vidres resistents als atacs de projectils (segons UNE-EN 1063):

CLASSE	Tipus arma	Calibre	Tipus	Condicions assaig			
				Massa (g)	Dist. tir (m)	Impacte (8m/s)	Num. impact. (mm)
BR1	rifle	0,22 LR	L/RN	2,6±0,1	10,00±0,5	360±10	3 120±10
BR2	arma curta	9 mm	FJ/RN/SC	8,0±0,1	5,00±0,5	400±10	3 120±10

Pàgina: 104

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

BR3	arma curta	0,357 Rem. Magnum	F3/CB/SC	10,2±0,1	5,00±0,5	430±10	3	120±10
BR4	arma curta	0,44 Rem. Magnum	F3/FN/SC	15,6±0,1	5,00±0,5	440±10	3	120±10
BR5	rifle	5,56x45	F3/PB/SCPI	4,0±0,1	10,00±0,5	950±10	3	120±10
BR6	rifle	7,62x51	F3/PB/SC	9,5±0,1	10,00±0,5	830±10	3	120±10
BR7	rifle	7,62x51	F3/PB/HCI	9,5±0,1	10,00±0,5	820±10	3	120±10
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	1	-
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	3	125±10

El gruix nominal ha de ser la suma del gruix nominal dels vidres i plàstics que el componen i el gruix dels intercaladors:

- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats obtinguts per laminació:
La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes (UNE-EN 1748-1-1, UNE-EN 1748-2-1, UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6). No cal tindre en compte la tolerància del gruix de l'intercalador si el gruix total d'aquest es < 2 mm. En el cas de que el gruix total de l'intercalador >= 2 mm, aleshores s'aplica una tolerància de ± 2 mm. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.
- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats conjuntats per decantació:
La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes, es a dir UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6 i la tolerància dels intercaladors fosos. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal. Les toleràncies admissibles per als intercaladors fosos són les següents:

Gruix dels intercalador	Toleràncies
< 1 mm	± 0,4 mm
=> 1 mm a < 2 mm	± 0,5 mm
=> 2 mm a < 3 mm	± 0,6 mm
=> 3 mm	± 0,5 mm

Toleràncies de l'amplària i la llargària per a mides fixes:

Toleràncies t de l'amplària B i la llargària H (mm)			
Dimensions nominals B ó H (mm)	Gruix nominal <= 8 mm	Gruix nominal > 8 mm	
		de gruix nominal < 10 mm	de gruix nominal >= 10 mm
< 1 100	+ 2,0 - 2,0	- 2,0	+ 2,5 - 2,5
< 1 500	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 4,5 - 3,0
< 2 000	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 5,0 - 3,5
< 2 500	+ 4,5 - 2,5	+ 5,0 - 3,0	+ 6,0 - 4,0
> 2 500	+ 5,0 - 3,0	+ 5,5 - 3,5	+ 6,5 - 4,5

Pàgina: 105

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Donades les fulles nominals de l'amplària B i la llargària H d'una fulla, aquesta s'ha de poder inscriure en l'interior d'un rectangle format a partir de les dimensions nominals incrementades per la tolerància límit superior i circumscriure en un rectangle format a partir de les dimensions nominals reduïdes la tolerància límit inferior. Els costats d'aquests rectangles han de restar paral·lels entre si i han de tenir el mateix centre.
Valors màxims de desplaçaments (mala alineació d'una de les vores de les fulles de vidre o de plàstic que formen el vidre laminat):

Dimensions nominals B ó H (mm)	Desplaçament màxim admissible (mm)
B, H <= 1 000	2,0 mm
1 000 < B, H <= 2 000	3,0 mm
2 000 < B, H <= 4 000	4,0 mm
B, H > 4 000	6,0 mm

Defectes puntuals admissibles a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Dimensió defectes d (mm)		0,5 < d <= 1,0	1,0 < d <= 3			
Dimensió panell A (mm2)		Per a qualsevol mida	A<=1	1<A<=2	2<A<=8	A>8
Nombre de defectes admissible	2 fulles	Sense limitació,	1	2	1/2	1,2/2
	3 fulles	no obstant, sense	2	3	1,5/2	1,8/2
	4 fulles	acumulació de	3	4	2/2	2,4/2
	=>5 full	defectes	3	5	2,5/2	3/2

Es dóna una acumulació de defectes si quatre o més defectes es troben a una distància inferior a 200 mm entre si. Aquesta distància es redueix a 180 mm per als vidres laminats composts per 3 panells; a 150 mm per als vidres laminats composts per 4 panells i a 100 mm per a vidres laminats composts per 5 o més panells.
El nombre de defectes admissibles de la taula anterior s'ha d'augmentar en 1 unitat per cada intercalador de gruix superior a 2 mm.
Defectes lineals a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Superfície del panell	Nombre defectes lineals admissibles de llargària >= 30 mm
<= 5 m2	no admissible
5 a 8 m2	1
> 8 m2	2

Només són admissibles defectes lineals inferiors a 30 mm de llargària.
En el cas de vores emmarcades, s'admeten defectes a la zona de les vores que no sobrepassin els 5 mm de diàmetre. Per als panells <= 5 m2, l'amplària de la zona de les vores és de 15 mm. Per als panells de polivinil, produïts per la humitat).
Si apareixen bombolles, aquesta zona no ha d'excedir del 5% de la zona de les vores.
No s'admeten fissures.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impregnacions i alteracions d'adherència entre les llunes i la làmina de butiral de polivinil, produïts per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessera de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm

Pàgina: 106

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14449:2006 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.
UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.
UNE-EN ISO 12543-5:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 5: Dimensiones y acabado de bordes. (ISO 12543-5:1998).
UNE-EN ISO 12543-6:1998 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 6: Aspecto. (ISO 12543-6:1998).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si els vidres es situen en àrees de risc d'impacte d'acord amb CTE, de superfícies enviradades que no disposin de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinat per l'UNE-EN 12600. Els valors X(Y)Z en funció de la diferència de cota entre els dos costats de la superfície envirada: - Desnivell > 12m: X=qualsevol; Y= B o C; Z=1
Desnivell > 0,55m i < 12m: X= qualsevol; Y= B o C; Z=1 o 2 - Desnivell < 0,55m: X= 1,2 o 3; Y= B o C; Z= qualsevol
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmissió tècnica U (W/m2K)
- Factor solar

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable: a) d'acord amb l'apartat 7.2.1 del CTE. - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions). - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ÷ excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament. - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envirad que pretingui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a enviraments antibala o antiexplosió. - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígets de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea UNE-EN 14449
- Descripció del producte: nom genèric, material, mides i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial. - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmissió lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar) - Característiques a les que s'aplica l'opció "Precisa No determinada" (NPD)

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de

Pàgina: 107

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

transmissió tèrmica - Característiques geomètriques
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
OPERACIONS DE CONTROL EN VIDRE TREMPAT:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Índex d'atenuació acústica (ISO R-140) - Característiques lluminoses: - Factor de transmissió lluminosa - Factor de reflexió lluminosa - Factor solar - Característiques energètiques: - Factor de transmissió energètica - Factor de reflexió energètica - Factor d'absorció energètica. - Duresa al ratllat (Mohs) - Coeficient de transmissió tèrmica - Resistència a l'impacte (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (UNE 41-018). - Característiques geomètriques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble nombre de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC - MATERIALS PER A ENVIRAMENTS

BC1- VIDRES PLANS

BC1K-- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).
No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, incusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus

Pàgina: 108

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

de vidre

- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són:

- Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment
- Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona
- Defectes de piquets/forats >2 mm i <3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu nombre és <1/m²
- Apgregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió
- Rascadess >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm
- Rascadess <75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió

Toleràncies:

- Gruix: ± 0,2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques. El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: Al*, F,*
- Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe Al conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: Al, A2, B, C, D, E:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envirant que pretingui específicament proporcionar resistència al foc,
- Productes per a enviraments antibala o antiexplosió:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació I)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígitos de lany en què es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte, nom genèric, material, i de previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
- Valors presentats com designació normalitzada
- Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
- Resistència al foc
- Reacció al foc
- Composició davant del foc exterior
- Resistència a la bala
- Resistència a l'explosió
- Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
- Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
- Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
- Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
- Aïllament al soroll aeri directe
- Propietats tèrmiques
- Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobrint produïdes per la humitat).

S'ha de guardar en estíbes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.

Ha de quedar separat de les altres estíbes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.

Pàgina: 109

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD7 - TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS

BD7B - TUB DE POLIPROPILE PER A SANEJAMENT

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD7B-1ZRF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de PP (polipropilè) de paret tricapà.

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que componen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.

La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impressions o porus.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.

Aquests tubs es col·locaran d'acord amb un codi d'aplicació:

- 7D2 codi per a àrea d'aplicació que es situa a menys d'1 m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de d'edifici.

- 7U7 codi per a àrea d'aplicació que es situa a més d'1 m de l'edifici al que es connecta el sistema de canalització enterrada.

Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.

El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).

El tub ha d'anar marcat amb la següent informació com a mínim:

- Codi de l'àrea d'aplicació (U o UD)
- Nom i/o marca comercial
- Dimensió nominal
- Gruix mínim de la paret
- Material (PVC-U)
- Rigidesa anular nominal
- Informació del fabricant (període de fabricació i nom o codi de la ciutat de fabricació si

Pàgina: 110

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

el fabricant produeix en diferents ciutats.

- Prestacions en clima fred (si és el cas)

Toleràncies:

Les toleràncies de diàmetre, gruix parets i longitud les especificarà el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

Emmagatzematge: En llocs protegits d'impactes, dels raigs solars i ben ventilats. S'han d'apilar horitzontalment i para l'elament sobre superfícies planes, s'han de capicular les embocadures per capes o bé situar-les en un mateix contenedor, i separar les capes per mitjà de separadors. L'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 1852-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDD - MATERIALS PER A POUS DE REGISTRE

BDD0 - BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A POU DE REGISTRE (D)

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDD0-VKGY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericones, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.

S'han considerat els elements següents:

- Bastiment i tapa per a pous i pericones de registre de canalitzacions

S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes

- Fosa gris

- Fosa dúctil

- Acer

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.

Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de viants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:

- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.

- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de variis pisos per a cotxes.

- Classe C 250: Voraes i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extén en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera

- Classe D 400: Calçada de carreteres (inclos carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.

- Classe E 600: Zones per les que circulen vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).

- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)

Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrosió.

El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

Quan estiguin combinat un metall amb el forniro, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adhesió satisfactoria.

Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.

La tapa o reixa ha de quedar assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

Pàgina: 111

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Amb un dispositiu de tanca

- Amb suficient massa superficial

- Amb una característica específica en el disseny

S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.

S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.

La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm². El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'ús.

L'alçària del bastiment dels dispositius de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.

La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície còncava.

La franquia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:

- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: <= 7 mm - Pas lliure > 400 mm: <= 9 mm

- Tres o més elements: - Franquia del conjunt: <= 15 mm - Franquia de cada element individual: <= 5 mm

Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm

Toleràncies:

- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm

- Dimensions: ± 1 mm

- Guernament: ± 2 mm

Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions següents:

Superfície de ventilació:

- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure

- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm²

Dimensions dels forats de ventilació:

- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm

- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm

BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:

El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.

Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.

L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.

ELEMENTS DE FOSA:

Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.

No ha de tenir defectes superficials (seguerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).

BASTIMENT I TAPA O REIXA DE FOSA GRISA:

La fosa ha de ser grisa, amb grafit en vetes fines repartides uniformement i sense zones de fosa blanca.

Les dimensions de la cara inferior han de ser més petites que les corresponents a la cara superior.

Quan la peça hagi de portar potes d'ancoratge, aquestes han de ser de la mateixa colada.

Resistència a tracció de la fosa, proveta cilíndrica (UNE 36-111): >= 180 N/mm²

Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506/1): >= 155 HB

Contingut de ferrita, a 100 augments: <= 10%

Contingut de fòsfor: <= 0,15%

Contingut de sofre: <= 0,14%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BASTIMENT I TAPA O REIXA:

Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:

UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

ELEMENTS DE FOSA GRIS:

* UNE 36111:1973 Fundición gris. Tipos, características y condiciones de suministro de piezas

Pàgina: 112

moldeadas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcadors de forma indeleble les indicacions següents:

- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en té

OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DP.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDW - ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS

BDW2 - ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW2-1KBZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.

S'han considerat els elements següents:

- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:

* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:

* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1:

Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOW:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A BAIXANTS I DESGUASSOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCE.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.

S'han considerat els elements següents:

- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:

* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de agua residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:

* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento

enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOW:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDY - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A BAIXANTS I DESGUASSOS

BDY2 - ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDY2-1KCE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.

S'han considerat els elements següents:

- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PVC-U PARET ESTRUCTURADA:

* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

PVC-U DE PARET MASSISSA:

* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOW:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 - XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE41- CONDUCTE CIRCULAR DE MATERIALS COMPOSTOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE41-0015,BE41-000T,BE41-001D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductes circulars d'alumini per a evacuació de fums.

S'han considerat els tipus de recobriments següents:

- Fibra + PVC
- Espiral d'acer + alumini

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 elements materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.

No poden tenir peces interiors soltes.

Les superfícies internes han de ser llises.

El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització. No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.

Temperatura de servei: <= 100°C

La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.

Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.

CONDUCTES AMB RECOBRIMENT DE FIBRA + PVC:

El recobriments ha de consistir en una capa de fibra de vidre de 25 mm de gruix i envoltat d'una làmina de PVC encolada a la fibra.

CONDUCTES AMB RECOBRIMENT D'ESPIRAL D'ACER + ALUMINI:

El recobriments ha de consistir en una espiral de fil d'acer encolada a la làmina amb resina de polièster i una capa exterior d'alumini flexible encolada al conjunt amb resina de polièster.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

CONDUCTES AMB RECOBRIMENT DE FIBRA + PVC:

Subministrament: En mòduls rectes de 5 m de llargària, en caixes de cartró.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

CONDUCTES AMB RECOBRIMENT D'ESPIRAL D'ACER + ALUMINI:

Subministrament de conductes amb recobriments d'espiral d'acer + alumini: Comprimit en mòduls de 70 cm que es converteixen en 10 m quan s'estira.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Control de la documentació tècnica subministrada.
 - Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
 - Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
 - Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
 - Verificació de la construcció de conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
 - Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
 - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4- XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE42-004C,BE42-004E.

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
- Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
- S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
 - Alumini flexible
 - Alumini rígida
 - Acer inoxidable
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
- També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
- Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
- No poden tenir peces interiors soltes.
- Les superfícies internes han de ser llises.
- No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
- El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització. La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
- Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.

Pàgina: 117

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Característiques tècniques:

	Alumini rígida	Acer inoxidable
Guix (mm)	0,7	1
Pes xapa (kg/m²)	1,72	8,1
Diàmetre (mm)	125 160 250	400 200 250 400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	=100 <=100 <=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat
Guix (mm)	no definit	0,5
Diàmetre (mm)	160 250	100 125 160 200 250 400
Pres. treball	<=305	<=305 <=203
Pes tub kg/m	0,32 0,35 0,58	1,4 1,7 2,1 2,7 4,3 6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:

- Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoidalment, de parets prima corrugada amb plegament articulats per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
- Batratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
- CONDUCTES D'ALUMINI RÍGIDA, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
- Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoidalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
- Toleràncies per a conductes d'alumini rígida o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

- Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
- * UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

- Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitat als fabricants les característiques tècniques dels materials.
 - Control de la documentació tècnica subministrada.
 - Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
 - Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
 - Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
 - Verificació de la construcció de conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
 - Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les

Pàgina: 118

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
- CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
- INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5- CONDUCTES RECTANGULARS

BE51- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE51-17XB.

- 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
- Conductes rectangulars formats per una placa rígida de llana de vidre, aglomerada amb resines termoenduribles en mòduls de 2 m.
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- Han d'incorporar un complex format per una làmina d'alumini, malla de vidre tèxtil i paper Kraft blanc adherit amb cola ignífuga a la cara exterior i amb unió longitudinal en una aresta.
- Les boques han d'estar preparades per a la una encadellada.
- Densitat aparent: 70 kg/m³
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament: Per peces soltes.
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- Orden de 16 de julio de 1981 por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias denominadas ITVC, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, con el fin de racionalizar su consumo energético.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
- En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE5- CONDUCTES RECTANGULARS

BE52- CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Pàgina: 119

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

BE52-00KB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Conductes rectangulars de planxa d'acer galvanitzat en mòduls de 2 m.
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- Les seves unions longitudinals han de ser encadellades, i els extrems han d'anar amb plecs de 180°.
- Les quatre cares han d'anar reforçades amb plec del tipus "punta de diamant".
- Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
- No poden tenir peces interiors soltes.
- Les superfícies internes han de ser llises.
- No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
- Subministrament: A l'engròs i amb les corresponents tires d'unió transversal.
- Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la pluja.
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
- Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
- Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
- * UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.
- * UNE-EN 1507:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica de sección rectangular. Requisitos de resistencia y estanquidad.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEM - VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ

BEM9- VENTILADOR-EXTRACTOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEM9-00PG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Extractors de fums per a funcionar a pressió baixa amb corrent monofàsic.
- Han d'estar formats per:
- Hèlix impulsora
 - Motor elèctric
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
- El motor ha de tenir l'hèlix acoblada a l'eix i ha de quedar a l'interior del botó de la mateixa.
- En els extractors per a encastar allotjats, l'hèlix i el motor han d'anar allotjats en un cos cilíndric, que ha de servir d'element de fixació de conjunt, amb una placa frontal.
- En els extractors tipus finestra, el motor i l'hèlix han d'anar allotjats en un marc concèntric a l'hèlix juntament amb la caixa de connexió elèctrica.
- En fer girar manualment l'hèlix, aquesta ha de girar suauement i concèntricament.
- Característiques tècniques:

Cabal (m³/h)	Potència (W)
100	<= 20
160	<= 35
250	<= 50
450	<= 40
600	<= 45
900	<= 65

Pàgina: 120

-----+-----

Nivell sonor: <= 45 dB (A)

Material de construcció: Plàstic injectat

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats en capes de cartró.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i

materials que s'han d'utilitzar.

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.

- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i

estiguin identificades. Verificar: - Marca, model, n.º de sèrie, velocitat (rpm), potència

(CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció

de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió

acústica).

- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les

especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa

instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del

material rebut.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW - ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW0 - ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW0-19WK,BEW0-19WG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats

per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la

instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW - ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW1 - SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-00XM,BEW1-00X0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats

per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la

instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW - ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW2 - SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW2-FG8A,BEW2-FG88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats

per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la

instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW - ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB - ACCESSORI PER A TUB DE PVC-U A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB-08W3,BFWB-08W5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions,

reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total

execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han

de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves

aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYG - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYG-08XU,BFYG-08XY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)

- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de

fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves

aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació

següents:

- Material

- Tipus

- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23 - CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG23-2IYS,BG23-2IYE,BG23-2IYG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Canal aïllant per a distribució elèctrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Canal aïllant de PVC

- Canal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un

tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.

Contingut de sílica, sense sílica <0,01%

Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.

Característiques d'aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN

60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.

Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X

Protecció contra danys mecànics IK08

Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.

Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81

N, segons UNE-EN-50085-2-1
CANAL AÏLLANT DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C, per a adaptació de mecanismes, de interior.
Temperatura de servei (T): -25 °C <= T <= +60 °C, per a canals de distribució de cablejat, ús exterior.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
CANAL LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 ó 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcadors, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: 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.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera. (IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2E - MINICANAL I CANAL DE SÒCOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2E-21ZF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Minicanal i canal de sòcol.
S'han considerat els tipus següents:
- Minicanal aïllant de PVC

- Minicanal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de sílicona, sense sílicona <0,01%
Propietats elèctriques: Aïllant.
Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X
Protecció contra danys mecànics IK07
Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.
Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81 N, segons UNE-EN-50085-2-1
MINICANAL AÏLLANT DE PVC:
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C
MINICANAL DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcadors, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: 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.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera. (IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2I - SAFATA AÏLLANT PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2I-08BD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safata plàstica de PVC rígida llisa o perforada.
S'han considerat els tipus següents:
- safata de PVC: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense
- Safata de material termoplàstic lliure d'halògens: - amb fons llis amb coberta o sense - amb fons perforat amb coberta o sense
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tindrà les vores conformades, de manera que permetin el tancament a pressió de la coberta. Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de sílicona, sense sílicona <0,01%
Continuitat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d'aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Separació de protecció elèctrica: Amb i sense envà de separació de protecció interna.
Comportament a intempèrie: Bon comportament davant UV i intempèrie.
SAFATA DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
SAFATA DE MATERIAL TERMOPLÀSTIC LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
SAFATES SENSE COBERTA:
Capacitat de càrrega: complirà les condicions de l'assaig tipus I segons la norma UNE-EN 61537. No hi ha limitació de la posició del suport respecte de les unions.
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 61537: -20°C <= T <= +60°C.
SAFATES AMB COBERTA:
Les Safates amb coberta si actuen com a canal protectora tindran les següents prestacions addicionals:
Temperatura de transport, emmagatzematge, instal·lació i ús (T) segons la norma UNE-EN 50085-1: -25°C <= T <= +60°C
Protecció contra danys mecànics grau IK10.
Retenció de la coberta d'accés al sistema: Coberta d'accés que només es pot obrir amb eines.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: Perforada: Grau IP2X. Llisa: Grau IP3X.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcadors, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
S'hi inclouen els assaigs corresponents a la norma de safates UNE-EN-61537, declaració de temperatures mínima i màxima de transport, emmagatzematge, instal·lació i aplicació, resistència a l'impacte i tipus d'assaig de càrrega admissible.
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: 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.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la

armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera. (IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
SAFATES AMB COBERTA
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J - SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-08BG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'ampliació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcadors, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
- Nom del fabricant, o de la marca comercial
- Marca d'identificació del producte concret
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 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q - TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KT3,BG2Q-1KT4,BG2Q-1KT5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.

Es consideraran els següents tipus de tubs:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres. El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. RBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accesoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs

- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T. / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T. / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rigid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:

Segons criteri de la NF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió.
- Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes).
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
- Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1):
- Resistència a compressió
- Impacte
- Assaig de corbat
- Resistència a la propagació de la flama
- Resistència al calor
- Grau de protecció

Resistència a l'atac químic

En cas que el material disposi de la Marca ARMOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:

No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.

Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.

Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33 - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2VP,BG33-G2WX,BG33-G2VO.

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 R2-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliorlur 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 poliorlur 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 poliorlur de vinil, armadura amb flex 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 de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació R2-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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables multipolars de designació R2, coberta aïllant de 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-sib,d,i,al segons UNE-EN 50575

- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de protecció de la salut (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament. La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor. La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre 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 de 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: al, 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, assaïjades 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	1,1	1,3	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 poliorlur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

CABLES DE DESIGNACIÓ R21-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:

La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DM2-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ R21-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 R21-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 S21-K (AS+): ha de ser de compost de sílicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1

La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DM2-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ R2:

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:

CABLES DE DESIGNACIÓ R2-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 complir el següent:

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 EMAGATZEMATGE

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. RBT 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 2016, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.

UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.

UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la clasificación. Parte 1: 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 poliorlur de vinilo.

CABLES DE DESIGNACIÓ R21-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 R21-K (AS+) I S21-K (AS+):

UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.

CABLES DE DESIGNACIÓ R2:

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, Bca, Bcsa, 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 dels projecte

- Control final d'identificació

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

Assaigs:

A la relació següent s'especificuen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas:

- Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/IM)

- 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 una inspecció de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la compona.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 - APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG49 - INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-180K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pòls protegits, tripolar amb 3 pòls protegits, tetrapolar amb 3 pòls protegits, tetrapolar amb tres pòls protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pòls protegits.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

El envoltant ha de ser aïllant i incombustible.

Has d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.

Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.

PIA:

Has de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.

Has de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2

- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2

Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcadures les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca comercial

- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació

- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern

- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània

- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)

- El poder de tall assignat en amperes, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats

- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident

- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30°C

- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.

Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.

L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.

Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.

Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcadures sobre el propi interruptor o bé sobre una o varies plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Intensitat assignada en amperes (A)

- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat

- Indicació de la posició d'obertura i de la tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:

- Nom del fabricant o marca de fàbrica

- Designació del tipus o del número de sèrie

- Referència a aquesta norma

- Categoria d'ús

- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)

- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat

- Poder assignat de tall de servei en circuitrui, en kiloampers (kA)

- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)

- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B

- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent

- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N

- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat

- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30°C

La resta d'indicacions poden estar marcadures sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o bé han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

Subministrament: En caixes

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:

UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrentensiones.

UNE-EN 60898/Al:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrentensiones.

UNE-EN 60898/Al:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrentensiones.

UNE-EN 60947-1:2005 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-1:2008 Aparatura de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:2007 Aparatura de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006)

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats i 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'informe amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.

- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció

- Control de la documentació tècnica subministrada

- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos

- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuitat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2.

Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.

Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a

excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 - MECANISMES

BG6G - PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NWZ,BG6G-1NX8.

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) pòls. 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 alvols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.

Els alvols 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'abrasió.

Has 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: <= 25°C

Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clauvella, 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.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW3 - PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW3-0AHE,BGW3-0AHF,BGW3-0AHL

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 i d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 - APARELLS SANITARIS

BJ13 - LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ13B71T.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastrar, per a

Pàgina: 137

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

semiencastrar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1999, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que sigui impermeable.
La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància.
L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Les superfícies han de ser llises i contínues.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
La cubeta de l'aparell ha de tenir un desgüas, de tal manera que permeti el buidat complet, sense que es produeixin embasaments.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als alcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrotonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: <= 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques:
- Lavabos i rentamans murals: 1500 N

Toleràncies:
- Amplària (lavabo): - 5 mm
Els lavabos amb sobreixidor tenen definits la classe de sobreixidor i el cabal corresponent, d'acord amb UNE-EN 14688:
- CL 25: 0,25 l/s
- CL 20: 0,20 l/s
- CL 15: 0,15 l/s
- CL 10: 0,10 l/s
- CL 00: sense sobreixidor
Característiques essencials d'acord amb UNE-EN 14296, UNE-EN 14688:
- Aptitud per la neteja
- Resistència de càrrega
- Protecció contra el desbordament (UNE-EN 14688)
Durabilitat
La designació del lavabo es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (UNE-EN 14688), tipus de sobreixidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del sobreixidor i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1999, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Pàgina: 138

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.
UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a higiene personal.
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
- El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
 - El número de certificat CE o del certificat de control de producció, si és el cas.
 - Fer referència a la norma UNE-EN 14688 o UNE-EN 14296
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst (UNE-EN 14296)
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 - APARELLS SANITARIS

BJ14 - INODORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ14BA1Q.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu, amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix, és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar-se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:

Pàgina: 139

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1999, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als alcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrotonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: <= 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques:
- Inodors murals: 4000 N

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a higiene personal.
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
- El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
 - Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
- Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
- Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.

Pàgina: 140

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlará aleatoriamente sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ215 - AIXETA PER A INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ215-ORRW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris de llautó cromat per a inodors, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

S'han considerat els elements següents:

- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Aixeta de regulació amb tub d'enllaç incorporat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Exteriorment ha d'estar recobert amb dues capes, una de níquel i una altra de crom. Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Gruix del cos: >= 2 mm

Gruix de la primera capa de recobriments: >= 5 micres

Gruix de la segona capa de recobriments (cromat): >= 0,25 micres

Resistència a la corrosió del recobriments (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles,

exfoliacions, picades o desaparicions de recobriments

Adherència del recobriments (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni desprendiments

Estantquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Estantquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

FLUXOR:

La maneta o el polsador han de permetre un accionament suau i precís d'obertura i de tancament.

Temps de sortida d'aigua: 6 - 7 s

Cabal mínim d'aigua: 1,5 - 2 l/s

AIXETA:

Pàgina: 141

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

L'aixeta ha de permetre un accionament suau i precís d'obertura, de tancament i de regulació del cabal.

Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlará aleatoriamente sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 - AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ21 - AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

BJ21C - AIXETA SENZILLA PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ21C-OR8F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris per a lavabos, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

Tota els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta
- Bateria mescladora
- Broc

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:

Pàgina: 142

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Mescladora
- Monocomandament
- Temporitzada

Senzilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.

Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Gruix del cos: >= 2 mm

Gruix de la primera capa de recobriments: >= 5 micres

Gruix de la segona capa de recobriments: >= 0,25 micres

Resistència a la corrosió del recobriments (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles,

exfoliacions, picades o desaparicions de recobriments

Adherència del recobriments (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni desprendiments

AIXETA O BATERIA:

El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.

En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.

En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.

Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s

Estantquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Estantquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents

Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.

Pàgina: 143

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.

- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlará aleatoriamente sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ38 - DESGUÀS DE PVC PER A LAVABO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ38-HURT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.

S'han considerat els elements següents:

- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifó registrable
- Sifó de botella
- Sifó amb vàlvula de ventilació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ramures, ampelles o qualsevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.

Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.

Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.

Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcta a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.

Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:

- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s

Sifó: >= 0,6 l/s

Sobrexidor: >= 0,25 l/s

Estantquitat del desguàs: No ha de tenir fuites

Puita màxima del desguàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h

Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1

Pàgina: 144

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BJ - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ3E - SIFÓ DE LLAUTÓ PER A LAVABO

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3E-ORN8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els elements següents:

- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifó registrable
- Sifó de botella
- Sifó amb vàlvula de ventilació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ramures, ampelles o qualsevol altre defecte superficial que pugui alterar el funcionament del dispositiu.
Les superfícies revestides electrolíticament han de complir els requisits de la norma UNE-EN 248.

Totes les peces han de resistir l'acció de l'aigua residual domèstica en un interval de temperatures entre 20 i 95°C.
Les mides de les peces han de permetre la col·locació correcta a l'aparell sanitari i la connexió a la xarxa d'evacuació.

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

Les dimensions i formes compliran els requeriments de la norma UNE-EN 274-1.

Cabal de desguàs per a Lavabo i bidet:

- Desguàs: >= 0,6 l/s
- Desguàs amb sifó: >= 0,5 l/s
- Sifó: >= 0,6 l/s
- Sobreexidor: >= 0,25 l/s

Batangut del desguàs: No ha de tenir fuites

Fuita màxima del desguàs amb tap o vàlvula: <= 1 l/h

Les anteriors característiques s'han de determinar segons la norma UNE-EN 274-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

Les peces o l'envoltori ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència a la norma UNE-EN 274-1

Pàgina: 145

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:
* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGREU TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM12 - CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM12-OSXN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Central de detecció de CO o d'incendis inclosa en una caixa metàl·lica esmaltada al foc, de color vermell, amb indicadors de zona, d'avaria, de connexió de zona, de prova d'alarma i de doble alimentació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.

A l'interior hi ha d'haver:

- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria

A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.

La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.

Tensió d'alimentació per xarxa: 220 V, corrent monofàsic

Tensió d'alimentació per bateria: 24 V, corrent continu

Autonomia de la bateria en vigilància: >= 12 h

Autonomia de la bateria en alarma: >= 15 min

Tensió de treball: 24 V, corrent continu

CENTRAL D'INCENDIS:

A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles, que han d'estar agrupats en dues parts o mòduls.

Mòdul de zones format per:

- Dos indicadors lluminosos d'alarma i un d'avaria per a cada zona de detecció
- Un polsador de prova d'alarma
- Un polsador de prova d'avaria
- Un polsador per a activar l'alarma

Mòdul de control, format per:

- Un indicador lluminós d'alimentació per xarxa
- Un indicador lluminós d'alimentació per bateria
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un interruptor d'eliminació d'alarma acústica
- Dos fusibles de protecció de cadascuna de les fonts d'alimentació

CENTRAL DE DETECCIÓ DE CO:

A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors

Pàgina: 146

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

lluminosos, els polsadors, els interruptors, l'indicador de concentració de CO, etc., agrupats en dos mòduls.

Mòdul de control, format per:

- Un indicador de concentració de CO en ppm
- Un selector de zona, que ha de controlar l'indicador
- Un interruptor d'alarma acústica
- Un interruptor de "parada-servei"
- Un indicador lluminós d'eliminació d'alarma acústica
- Un indicador lluminós de "servei"

Mòdul de zones, ha d'estar format per:

- Un indicador lluminós d'avaria
- Un indicador lluminós d'extracció, activat en detectar-se el primer nivell de concentració i en tenir tensió les connexions de comandament a distància
- Un indicador lluminós d'alarma activat en detectar-se el segon nivell de concentració i en sonar l'alarma acústica

- Un interruptor d'inhibició de l'alarma accionat durant el temps inicial de caldejament dels detectors
Els circuits de protecció elèctrica han d'estar a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embaquetades individualment en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:

- Polsadors (marca, model, especificacions)
- Mòduls de control (marca, model, especificacions)
- Centralita d'incendis (marca, model, n° fabricació, especificacions)
- Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions)
- Sirenes (marca, model, especificacions)
- Cablejat (secció, tipus d'aïllament)
- Detectores: de fum i tèrmica (marca, tipus, especificacions)
- Electroinants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions)
- Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DP, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGREU TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM16 - DETECTOR D'INCENDIS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Pàgina: 147

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

BM16-OSWY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.

S'han considerat els elements següents:

- Detectors iònics de fum per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fum per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fum per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fum per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fum) per a instal·lacions contra incendis analògiques

DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:

Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector col·lat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.

Les connexions han de ser pel circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.

Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.

Tensió d'alimentació (corrent continu):

- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:

Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector col·lat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.

Les connexions han de ser pel circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.

Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

Classe	Temperatura típica aplicació	Temperatura màxima aplicació	Temperatura resposta estàtica mínima	Temperatura resposta estàtica màxima
detector	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
A1	25	50	54	65
A2	50	75	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.

Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual

Pàgina: 148

haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux. Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.

Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.

Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la separació del cap de la base i doni un senyal d'avaría.

Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-hi inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.

Tensió d'alimentació (corrent continu):

- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMPAQUETZEMATGE

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Real Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

DETECTORES FÓRMICOS PUNTUALES:

UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.

UNE-EN 54-5/Al:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.

DETECTORES DE FUMS PUNTUALES:

UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.

UNE-EN 54-7/Al:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els detectors han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1329/1995, de 12 de octubre, que aprueba el Reglamento de marcado CE.

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE

Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):

- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)

En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5

S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.

DETECTORS DE FUMS PUNTUALES:

Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:

- a)- Referència la norma EN 54-7
- b)- El nom o marca del fabricant o proveedor
- c)- La denominació del model (tipus o número)
- d)- Les denominacions dels terminals de connexió
- e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector

En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i d) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.

Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.

El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.

No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.

DETECTORS FÓRMICS PUNTUALES:

Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:

- a)- Referència la norma EN 54-5
- b)- La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
- c)- El nom o marca del fabricant o proveedor
- d)- La denominació del model (tipus o número)
- e)- Les denominacions dels terminals de connexió
- f)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector

En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.

Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.

El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.

No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament

Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:

- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centralita d'incendis (marca, model, n' fabricació, especificacions) - Mòdul d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectores de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)

Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es reb in a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEURE TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM18 - POLSADOR D'ALARMA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM18-0SVX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Polsadors manuals d'alarma per a ús en instal·lacions de detecció i alarma d'incendis, per a muntar superficialment o encastar.

S'han considerat els tipus de polsadors següents:

- Polsadors d'accionament directe (tipus A), per trencament d'un element fràgil
- Polsadors d'accionament directe (tipus A), per canvi de posició d'un element fràgil (rearmables)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.

Estarà fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-11, que haurà de complir.

L'element fràgil ha d'estar dissenyat de manera que no es produeixin lesions a l'usuari quan s'accioni.

La superfície de la cara visible ha de ser de color vermell, exceptuant la cara d'accionament, els símbols i textos de la cara frontal i l'accés de l'eina especial (si n'hi ha) així com els orificis d'entrada de cables i els cargols.

A la cara posterior de la caixa hi ha d'haver els forats per a la seva fixació.

A l'interior hi ha d'haver el sistema de connexió elèctrica.

Intensitat admissible: <= 80 mA

Grau de protecció de l'envoltant (UNE 20-354): IP-40X

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMPAQUETZEMATGE

Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Real Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

UNE-EN 54-11:2001/Al:2007 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 11: Pulsadores manuales de alarma.

UNE-EN 54-11:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 11: Pulsadores manuales de alarma.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada polsador ha d'anar marcat de manera clara e indeleble amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 54-11
- El nom o marca comercial del fabricant
- Definició del model (tipus A o tipus B)
- La categoria ambiental (interior/exterior, característiques especials de l'entorn)
- Designació dels terminals e connexió

Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el polsador, si és el cas

Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.

No es necessari que la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llest per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment

No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.

- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament

- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte:

- Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centralita d'incendis (marca, model, n' fabricació, especificacions) - Mòdul d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectores de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)

Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es reb in a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEURE TAT

BM1 - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM19 - SIRENA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM19-0SVL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sirenes electròniques per a instal·lacions fixes de protecció contra incendis.

S'han considerat els tipus següents:

- Dispositius acústics del tipus A segons EN 54-3 (muntatge interior)
- Dispositius acústics del tipus B segons EN 54-3 (muntatge exterior)

S'han considerat els complements següents:

- Amb senyal lluminós
- Sense senyal lluminós

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha d'estar format per una envoltant de protecció, amb la forma adequada per a propagar el so, que allotjarà en el seu interior els components necessaris per a la correcta configuració de l'aparell, el sistema de generació del senyal acústic i òptic, si és el cas, l'espai per a les connexions elèctriques, i el sistema de fixació.

Ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma EN 54-3.

Disposaran de mitjans per a limitar l'accés a les parts desmuntables o al dispositiu complet i per a fer ajustos al mode de funcionament, per exemple: necessitat de fer servir eines especials, ús de codis d'accés, cargols ocults, precintes, etc.

El grau de protecció proporcionat per l'envoltant (codi IP) ha de complir:

- Per als dispositius tipus A: Codi IP21c com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)
- Per als dispositius tipus B: Codi IP33c com a mínim, segons EN 60529 (UNE 20324)

Els dispositius acústics que a més emeten un senyal lluminós, han d'incorporar l'òptica del senyal lluminós a la cara frontal i la làmpada corresponent a l'interior.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMPAQUETZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
UNE-EN 54-3:2016 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3: Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.
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 seguretat contra incendis: - Sistema i: Declaració de Prestacions
Cada dispositiu acústic d'alarma d'incendis ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
- La nomenclatura dels terminals
- Les tensions nominals d'alimentació, i tipus de corrent d'alimentació (alterna o contínua)
- La intensitat i consum de potència
- Una marca o codi que permeti al fabricant identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, així com el número de la versió del software contingut en el dispositiu.
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol.
Si es fan servir símbols o abreviatures poc corrents, s'haurà de donar una explicació a la documentació subministrada amb el dispositiu.
No es necessitarà la informació sigui llegible quan el dispositiu està instal·lat i llistat per al seu ús, però haurà de ser visible durant la instal·lació i haurà de ser accessible durant el manteniment
No s'hauran de marcar elements fàcilment desmuntables, com ara cargols o volanderes.
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a les normes EN 54-3
- Descripció del producte de construcció
- La categoria de l'entorn (A o B)
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons l'apartat 4.6.2 de la norma EN 54-3: - El(s) interval(s) de tensió d'alimentació - Les gammes de freqüència d'alimentació - Per a tots els modes de funcionament, el nivell acústic ponderat mínim, en dB - La freqüència acústica principal - Codi IP segons la norma EN 60529 - Qualsevol altre informació necessària per a la seva correcta instal·lació, funcionament i manteniment
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emrats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplantament
- comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixin les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centralita d'incendis (marca, model, n° fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroinants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafo, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM3- EXTINTORS

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4F:

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aparell autònom que conté un agent extintor que pot ésser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acreditat que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitza
- Els espais lliures per a proves successives
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: La indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o ràz social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emrats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplantament
- Comprovar que els extintors compleixin els requisits especificats en projecte, s'ha de

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

verificar: - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny: - Pressió màxima de servei (disenyo) - n° placa
- Data la Prova i successives - Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador - Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMV - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMV2- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMV2-0TBV,BMV2-0TBW,BMV2-0TBT,BMV2-0TBU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE
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'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

BM - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMV - PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMV3- - PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMV3-0TC7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAAGATZEMATGE
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'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BP - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 - CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ós normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ós, muntatge i manteniment.

El conductor ha de ser de coure sòlid massís o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.

Els conductors cablejats han d'estar constituïts per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.

Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superfície colorejada per extrusió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 82.

El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.

L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o bé una combinació de les dues solucions.

En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:

- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductor.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continu i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.

La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.

El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.

La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.

Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre primer el clip que aguant el connector lliure a dintre del fix.

La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continu i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Pàgina: 157

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORIZONTALS EN EDIFICIS:

Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.

La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 50173-1:2009 Tecnologia de la informació. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.

UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORIZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:

UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT

UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexión.

UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexión.

UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexión.

UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexión.

UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexión.

UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión

Pàgina: 158

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexión.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ8- ELECTRODOMÈSTICS

BQ8A - EIXUGAMANS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ8AU010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Rixugamans elèctric.

CONDICIONS GENERALS:

Quan l'aparell arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment de la normativa, la seva recepció s'ha de realitzar comprovant únicament les seves característiques aparents.

Motor: 100 W.

Calèfactor: 1800 W.

Dimensions mínimes:

- Alçada: 300 mm.

- Amplada: 220 mm.

- Profunditat: 65 mm.

Temporitzador: 45".

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Subministrament: S'han de subministrar embalats a caixes amb una placa d'identificació amb la següent informació:

- Nom del fabricant.

- Potència.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03X- SORRA-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03X-0GW5.

Pàgina: 159

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mesccla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter en afegir-li l'aigua una vegada està.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques de la mesccla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la DF.

Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mesccla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

La mesccla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.

La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mesccla.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B07 - MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mesccla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A

- Ciments de ram de paleta MC

- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mesccla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que pasin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SR-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del

Pàgina: 160

fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

1 - CONJUNTS DE PARTIDES D'EDIFICACIÓ

1A - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

1A2 - DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1A2313Z1,1A2313Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fusteria interior col·locada, formada per bastiment, folrat o no, porta d'una fulla batent i

tapaunts, amb o sense revestiment de pintura.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del bastiment
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació directament sobre l'obra de fàbrica a mida que aquesta es va aixecant
- Presentació de la fulla
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva de la fulla
- Neteja i protecció
- Replanteig del tapaunts
- Fixació dels perfils del tapaunts
- Segellat dels forats i junts
- Pintat de les superfícies de fusta, en el seu cas
- Neteja de tots els elements

Per a bastiment de base folrat:

- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus

- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt ha d'estar ben aplomat, sense deformacions, al nivell i al pla previstos.

Ha d'estar travat a l'obra i la unió ha de resistir els esforços produïts per l'accionament de la porta.

Tots els forats de la fusteria originats per les proteccions del bastiment durant l'obra, les fixacions del tapaunts, etc., han de quedar segellats.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.

El tapaunts ha de cobrir de forma contínua el junt entre el bastiment i el parament acabat de la paret.

El tapaunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.

Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.

La unió entre els tapaunts ha de ser a biaix de cartabó, si la DF no fixa una altra condició.

Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapaunts.

Frangència entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm

Frangència entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

Encastrament dels muntants en el paviment: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Horizontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm

BASTIMENT FOLRAT:

Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.

El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.

El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.

Els tapaunts han de cobrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.

El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.

ACABAT PINTAT:

En el revestiment no hi ha d'haver fisures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Els components s'han de col·locar de manera es garanteixi la protecció contra els impactes durant tot el procés constructiu i que es mantingui l'escalfat fins que el conjunt quedi ben travat a l'obra.

ACABAT PINTAT:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1P - PARTIDES NOVA CREACIO

1PM - PREUS DE NOVA CREACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1PNCIA07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estintolament de forat de pas en paret de fàbrica de maons, amb col·locació de perfil d'acer estructural per a fer la llinda, i els brancals si es el cas, i enderroc de la paret amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. La unitat d'obra inclou les operacions necessàries d'apuntament de l'estructura, amb dos perfils passants a ran de sostre, col·locats perpendicularment a la paret i uns punts amb estructura en gelosia triangular per suportar-los.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer, recolzats en daus de formigó
- Llinda amb un o dos perfils laminats d'acer recolzats en pilars d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació del pla de recolzament dels apuntaments
- Perforació de la paret a ran de sostre per a passar els perfils d'apuntament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament
- Falcat i tensat dels punts
- Perforació de la paret per a encastrar els perfils d'acer
- Encofrat i formigonament dels daus de recolzament (si es el cas)
- Col·locació dels perfils verticals (si es el cas)
- Col·locació dels perfils horitzontals (en dos fases si son 2 perfils)
- Atacat dels perfils
- Enderroc de la paret a la zona de pas
- Repàs i reconstrucció dels brancals si es el cas
- Recollida de la runa i càrrega al camió o contenidor i transport a l'abocador

- Desmuntatge i retirada dels apuntaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços
- Reconstrucció dels forats dels apuntaments

CONDICIONS GENERALS:

Els perfils han d'estar col·locats a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

Les llindes i les traves han de quedar horitzontals.

La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura anticorrosiu, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar carcols provisionals de muntatge.

La llinda ha d'estar en contacte en tota la seva llargària amb la paret.

Si el recolzament de la llinda es fa sobre daus de formigó:

- Carregament del perfil: >= 15 cm
- Gruix dels daus de formigó: <= 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Llargària de l'element:
 - D'1 m, com a màxim: ± 2 mm
 - D'1 a 3 m: ± 3 mm
- Aplomat (D-cantell): <= D/250

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

APUNTAMENT:

Els elements que formen l'apuntament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.

L'apuntament ha de reparar de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.

En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió.

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.

Abans de començar a fer treballar l'apuntament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.

El nombre de punts de suport de l'apuntament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.

Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.

ENDERROC:

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

DAU DE FORMIGÓ:

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

Els defectes que s'hagin produït en formigonar s'han de reparar de seguida, prèvia aprovació de la DF.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament

la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No pot transcorrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'han de mantenir humides les superfícies del formigó.

ESTRUCTURA D'ACER:

No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops.
Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció de pintura antioxidant, segons les especificacions de la DF, que ha de complir les condicions fixades a la seva partida d'obra.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-S8-A.

1P - PARTIDES NOVA CREACIO

1PN - PREUS DE NOVA CREACIÓ

1PNC - PREUS NOVA CREACIO

1PNCA - PREUS CONTRADICTORIS

1PNCAI - ARMARIS TIPUS RACK PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1PNCAI07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris metàl·lics amb bastidor tipus rack 19", porta amb vidre securitzat, pany securitzat, pany amb clau i accés pels 4 costats, equipats amb bateria d'endolls i ventilació forçada, col·locat superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació i anivellament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
S'ha de deixar l'espai suficient al voltant de l'armari per tal de permetre les operacions de muntatge i manteniment.

Les reixetes de ventilació de l'armari no poden quedar obstruïdes.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals, safates o cables) i els components de l'equip.
No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
La prova de funcionament ha d'estar feta.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació. S'ha de verificar:
- Distàncies respecte senyals Forts (BT) o emissors de "soroll" (reactàncies etc.)
- Canalització correcta, amb safata (metàl·lica galvanitzada) o tub protector Ø mínim 16 mm. Identificació de conductors o circuits
- Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris reparadors etc.
- Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat.
- Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material.
- Verificar el funcionament de centraletes
Verificar el funcionament dels aparells receptors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R54239.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, descencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del possessor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decreto 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2RA73G1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decreto 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

E9 - PAVIMENTOS

E9D - PAVIMENTOS DE PIEZAS CERÁMICAS

E9DC - PAVIMENTOS DE BALDOSA DE GRES PORCELÁNICO

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9DC1N2H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES DE OBRA EXECUTADES

Formació de pavimento de baldosa de gres prensado o extruido colocado con mortero adhesivo. Se han considerado las siguientes colocaciones:

- A pique de maceta
 - Al tendido
- La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Colocación a pique de maceta:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
 - Colocación de las piezas a pique de maceta con mortero adhesivo
- Relleno de las juntas
- Colocación al tendido:
- Preparación y comprobación de la superficie de asentamiento
 - Colocación de la base de mortero
 - Humectación de las piezas a colocar
 - Colocación de las piezas del pavimento
 - Asentamiento de las piezas colocadas
 - Relleno de las juntas con lechada de cemento

CONDICIONES GENERALES:

El pavimento no presentará piezas rotas, agrietadas, desportilladas ni otros defectos superficiales.

No existirán resaltes entre las piezas.
La superficie acabada tendrá una textura y color uniformes.
Las piezas estarán bien adheridas al soporte y formarán una superficie plana.
Se respetarán las juntas propias del soporte.
El despiece cumplirá las especificaciones subjetivas requeridas por la DF.
El ancho de las juntas será constante en toda la superficie a pavimentar.

Tolerancias de ejecución:

- Nivel: ± 10 mm
- Planicidad: ± 4 mm/2 m
- Cejas: ≤ 1 mm

Rectitud de las juntas (medida sobre los ejes de las juntas): ± 2 mm/2 m

COLOCADO A PIQUE DE MACETA

Las piezas estarán colocadas dejando juntas entre ellas de 4 a 10 mm, y de 3 mm en el perímetro.

Las juntas se rellenarán con mortero.

Tolerancias de ejecución:

- Espesor de las juntas: ± 2 mm

COLOCADO AL TENDIDO:

Las piezas estarán colocadas dejando juntas entre ellas de 1 a 3 mm, y de 3 mm en el perímetro.

Las juntas se rejuntarán con lechada de cemento blanco y, eventualmente, colorantes.

Tolerancias de ejecución:

- Espesor de las juntas: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

La colocación se realizará a temperatura ambiente ≥ 5°C.

La superficie del soporte estará limpia y seca.

Se mezclarán las piezas de diferentes cajas para evitar posibles diferencias de tonalidad.
El mortero adhesivo se preparará y aplicará con llana dentada según las instrucciones del fabricante.

Se colocarán a pique de maceta sobre una superficie continua de asiento y recibidas con mortero adhesivo. Se esperará 24 h y después se llenarán las juntas.
El pavimento no se pisará durante las 24 h siguientes a su colocación o lo indicado por la DT

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

m2 de superficie medida según las especificaciones de la DT, con deducción de la superficie correspondiente a aberturas, de acuerdo con los criterios siguientes:

- Huecos ≤ 1 m2: No se deducen
- Huecos > 1 m2: Se deduce el 100%

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

No hay normativa de obligado cumplimiento.

5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA

CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:

- Limpieza y preparación de la superficie de asentamiento
- Replanteo del despiece
- Colocación de las piezas a pique de maceta con mortero adhesivo
- Relleno de las juntas
- Limpieza del pavimento
- Inspección visual de la unidad acabada

CONTROL DE EJECUCIÓN. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.

CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
Cuando se observen irregularidades de replanteo, se corregirán antes de completar el pavimento.

No se permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los errores de ejecución.

La suspensión de los trabajos y la corrección de las no conformidades observadas irán a cargo del contratista.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:

Las tareas de control a realizar son las siguientes:

- Inspección visual de la unidad acabada y control de las condiciones geométricas de acabado.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Los controles se harán según las indicaciones de la DF.

CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:

Corrección por parte del contratista de las irregularidades observadas.
No se permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los errores de ejecución.

EA - TANCAMENTS I DIVISÓRIES PRACTICABLES

EAQ - FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAQDC07Z.EAQDC07S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.

S'han considerat les portes següents:

- Exteriors
 - Interiors
 - D'armari
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
 - Rectificació si cal
 - Col·locació de la ferramenta
 - Fixació definitiva
 - Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.

La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat: ± 1 mm
 - Aplomat: ± 3 mm
 - Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
 - Posició de la ferramenta: ± 2 mm
- PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
- Frangència entre les fulles i el bastiment: ≤ 0,2 cm
- Frangència entre la fulla i el paviment: ≥ 0,2 cm, ≤ 0,4 cm
- Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥ 3
- PORTES D'ARMARI:
- Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: ≥ 3
- Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: ≥ 2
- Frangència entre les fulles i el bastiment: ≤ 0,2 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat

- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Netja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DP.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractatista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAZ1 - TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAZ13196.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Perfil de fusta per a cobrir la junta entre el bastiment i el parament acabat de la paret, col·locats amb puntes, tapades amb massilla.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels perfils
- Segellat dels forats de la porta
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunt ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabó, si la DP no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre les arestes del bastiment: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ1 - APARELLS SANITARIS

EJ13 - LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ13B71X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastrat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DP.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5$ mm².
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: ≤ 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DP.

EJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ1 - APARELLS SANITARIS

EJ14 - INODORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ14BAXX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DP.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxó o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5$ mm².
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DP.

EJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ2 - AXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ2ZN43K,EJ2ZA131.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'axetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o embudades al parament.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- Bateria mural connectada al tub d'alimentació i al de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Broc connectat al tub d'alimentació i la de desguàs, si porta sobreixidor incorporat
- Ruixador connectat al braç de la dutxa
- Suport per a dutxa de telèfon
- Tub flexible connectat al tub d'alimentació i a la dutxa de telèfon
- Duxta de telèfon connectada a tub flexible
- Fluxor amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats
- Colze d'enllaç
- Mecanisme per a cisterna de descàrrega o d'alimentació connectat a l'aparell sanitari
- Enllaç mural
- Maniquet flexible connectat a l'accessori d'enllaç i a l'aixeta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especiejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DP.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
FLUXOR:
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Si és fluxor antirotatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el pulsador encastat directament a la paret, de manera que permeti el seu correcte accionament.
MECANISME PER A CISTERNA:
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió de l'aixeta amb el tub d'alimentació i de la connexió del tub de descàrrega amb l'aparell sanitari.
Una vegada instal·lat ha de comprovar-se el bon funcionament del mecanisme.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al pla del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovar la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
 - 100 kPa per aixetes
 - 150 kPa per filadors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat. En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ4 - ACCESSORIS I COMPLEMENTES DE BANY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ46U003.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complementes de bany col·locats.

S'han considerat els elements següents:

- Saboneres murals o per encastrar al taulell
 - Accessoris per a bany adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
 - Dispensador de paper col·locat amb fixacions mecàniques
 - Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
 - Tovallooler, col·locat amb fixacions mecàniques
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovallooler.
 - Replanteig

- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
- Accessoris per a bany adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ACCESSORIS PER A BANY ADAPTATS:

ACCESSORIS MURALS:

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:

La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.

ACCESSORIS PER A BANY ADAPTATS:

S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.

L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.

Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a vàters i bidets.

La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.

Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horizontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:

Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.

ACCESSORIS PER A BANY ADAPTATS:

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

ACCESSORIS PER A BANY ADAPTATS:

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

EQ - EQUIPAMENTS

EQ5 - TAULELLS

EQ54 - TAULELLS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ540001, EQ540002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Taulells de fusta de densitat mitjana fixats mecànicament sobre suports murals.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Fixació dels suports al parament
- Fixació del taulell als suports

CONDICIONS GENERALS:

El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonnaments.

S'han de col·locar els suports suficients perquè el taulell sigui estable.

Si hi ha equips de mobiliari a sota del taulell, la volada ha d'ajustar-se al projecte o a les directrius fixades per la DF. Si no s'especifica, ha de ser >= 1,5 cm.

Toleràncies d'execució:

- Horizontalitat: ± 0,1 ‰
- Alçària: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitats segons especificacions de projecte.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EQ - EQUIPAMENTS

EQ8 - ELECTRODOMÈSTICS

EQ8A - EIXUGAMANS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EQ8AU010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'eixugamans elèctric.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació de l'aparell i el seu anivellament.
- Escomesa a la xarxa elèctrica.

CONDICIONS GENERALS:

L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.

Ha de ser resistent i estar sòlidament fixat a l'element constructiu de manera que no es pugui retirar ni desplaçar de la seva posició.

Les unions i connexions elèctriques no han de ser fàcilment accessibles ni manipulables, s'ha de garantir que el seu accés només podrà ser realitzat per personal autoritzat.

La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.

S'han de manipular a obra amb molta cura i han de quedar protegits durant la construcció i abans i després del seu muntatge, contra impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

El preu ha d'incloure l'aparell, accessoris, ancoratge al parament, escomesa elèctrica i els assaigs i proves per a la seva comprovació.

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.

I - Instal·lacions

IB - Sistemes de climatització

IBY -

IBY2 - Família BY2

IBY215ER - UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C), TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SÒNORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 m³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLÉS I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW, REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W, INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.

INCLOU: REPLANTEIG, COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ, CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES, CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA, COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de casset de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, model FXZQ50A "DAIKIN", per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 92 W, consum elèctric nominal en calefacció 86 W, pressió sonora a velocitat baixa 33 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 14,5 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 18,5 kg, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control (bus D-III Net) a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió, amb possibilitat de tancar una o dues vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en anglès i passadissos; panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW. Regulació: control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclou elements per a suspensió del sostre.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Fases del procés d'execució

Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.

Condicions de terminació del procés d'execució

La fixació al parament suport serà adequada, evitant-se sorolls i vibracions.

Conservació i manteniment

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Criteri de valoració econòmica

El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

IC - Calefacció, climatització i A.C.S.

ICN010 - LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AILLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LIQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AILLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.

INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA, ENCINTAT DELS EXTREMS, COL·LOCACIÓ DE L'AILLAMENT, MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA, ENSABORDAT, BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte.

Fases del procés d'execució

Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament.

Muntatge i fixació de la línia. Ensabordat.

Condicions de terminació del procés d'execució

No presentarà fugues.

Conservació i manteniment

Es protegiran els terminals de la canonada fins a les seves connexions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IC - Calefacció, climatització i A.C.S.

ICN0 - Família CN0

ICN010BR - LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AILLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LIQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AILLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.

INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA, ENCINTAT DELS EXTREMS, COL·LOCACIÓ DE L'AILLAMENT, MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA, ENSABORDAT, BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstomèrica, de 19

mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que la seva situació i recorregut es corresponen amb els de Projecte.

Fases del procés d'execució

Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament.

Muntatge i fixació de la línia. Ensabordat.

Condicions de terminació del procés d'execució

No presentarà fugues.

Conservació i manteniment

Es protegiran els terminals de la canonada fins a les seves connexions.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

IE - Família E

IEI090 - COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS.

INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclou accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats.

Normativa d'aplicació

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que la situació dels diferents components es correspon amb la de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

Fases del procés d'execució

Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes.

Conservació i manteniment

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

IE - Família E

IEI0 - Família E10

IEI090AR - COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES

GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS.

INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Components per a la xarxa elèctrica de distribució interior de subquadre: mecanismes gamma bàsica amb tecla o tapa i marc de color blanc i embellidor de color blanc; caixes d'encastar amb cargols de fixació, caixes de derivació amb tapes i reglets de connexió. Inclou accessoris necessaris per la seva correcta instal·lació. Totalment muntats, connexionats i provats.

Normativa d'aplicació

Instal·lació: REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Es comprovarà que la situació dels diferents components es correspon amb la de Projecte, i que hi ha espai suficient per a la seva instal·lació.

Condicions a exigir al contractista abans de començar l'execució de la unitat d'obra

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per a l'exercici de l'activitat.

Fases del procés d'execució

Col·locació de caixes de derivació i d'encastar. Col·locació de mecanismes.

Conservació i manteniment

Es protegirà de la humitat i del contacte amb materials agressius.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

II - Família I

IC020 - DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLA, ÀNGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE.

INCLOU: REPLANTEIG, MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Característiques tècniques

Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescentes i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescentes, 250 VA per a làmpades fluorescentes, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre.

Inclou subjeccions.

Normativa d'aplicació

Instal·lació: CTE. DB-HE Ahorro de energía.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Condicions que ha de complir el suport abans de començar l'execució de la unitat d'obra
Es comprovarà que la seva situació es correspon amb la de Projecte. El parament suport estarà completament acabat.
Fases del procés d'execució
Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.
Condicions de terminació del procés d'execució
La fixació al suport serà correcta.
Conservació i manteniment
Es protegirà enfront de cops i esquitxades.
Criteri d'amidament en obra i condicions d'abonament
Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

KH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

KHV - ELEMENTS DE GESTIÓ CENTRALITZADA D'INSTAL·LACIONS ENLLUMENAT

0.-ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KHV4121X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions d'enllumenat, muntats i connectats.
S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:
- Equips d'alimentació per a bus de dades de sistema de regulació.
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades
- Regulador
- Cables per a la transmissió i recepció de dades
- Passarel·la per a connexió del bus de dades del sistema de regulació amb altres sistemes protocols
- Pantalles LCD per al control de la instal·lació
- Programari per al control centralitzat d'instal·lacions
- Programari per a la programació del control centralitzat d'instal·lacions
Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Equips d'alimentació:

- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa de regulació.
- Posada en funcionament i proves de servei.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Interfícies i regulador:

- Preparació i inspecció de la zona de treball.
- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.
- Desembalatge i inspecció del material subministrat.
- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació, d'acord amb el sistema previst.
- Connexió a la xarxa i/o alimentació corresponent.
- Posada en funcionament i proves de servei.
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus
- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties, declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Cables per a la transmissió i recepció de dades:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que componen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs.
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei

Adaptadors per a connexió del bus de dades:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra, si és el cas
- Fixació dels elements mitjançant carril DIN a l'envoltant
- Connexió a la xarxa elèctrica, si és el cas
- Connexió al circuit de control, si és el cas
- Connexió amb l'actuador, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de Server

Pantalla de control:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament

- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.

Programari:

- Instal·lació del programari en el ordinador
- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.
- Prova de servei

Programació del controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.

- Projecte de la programació
- Instal·lació de la programació al programari o al controlador
- Prova de servei

- Confecció i lliurament de la documentació i manuals de la programació realitzada

CONDICIONS GENERALS:

Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
El material abans de la seva col·locació ha d'estar aprovat per la DF.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.

Han de quedar fixats sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.
Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Les parts dels equips que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.

Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.
Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.
Les connexions han d'estar fetes.
Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.

Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han de coincidir amb els previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
INTERFÍCIES:

La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.
CABLES:

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
S'han de dur a terme amb l'utilitatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament del cables de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.

La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

PROGRAMARI:

El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:

Les especificacions, complement i altres característiques específiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el projecte de programació del controlador i del programa de supervisió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.
L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no

tenen desperfectes.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.

S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.

S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als aparells concorden amb els especificats a la DT.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.

Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.

Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.

Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

PROGRAMARI:

Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.

La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.

PROGRAMACIÓ DE CONTROLADOR:

Les tasques de programació han d'estar fetes per personal especialitzat i han de ser inaccessibles a la resta de personal.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

EQUIP D'ALIMENTACIÓ, REGULADOR, PROGRAMACIÓ O INTERFÍCIES:

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

CABLES:

m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

PASSARELL·LA, PANTALLA O PROGRAMARI:

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou les ajudes del ram de paleta necessària que s'han de valorar en partida d'obra apart.

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.

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143 - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR4,P2143-H8DF,P2143-4Z02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a l'abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzó i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaió
- Revestiment d'esglaió
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar aplats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans

d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, moïstries o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrencada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAIÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAIÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1302/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2144 - ARRENCADA I DESMUNTATGE D'ENVIDRAMENTS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2144-4Z03,P2144-4RT7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material reutilitzable.
L'arrencada pressuposa que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de vidre de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre de claraboia amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrencuen o desmuntan elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (finestrons, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.
Es dipositarà d'una superfície ampla i arrencada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb polítes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I - ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arbs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements d'arc, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
• Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T - - ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4Z05,P214T-4RQC,P214T-4Z01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distància superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobreauri de la façana una distància de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de

les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins al seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONES:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admes per la gruixa de l'element.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
• Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21D - DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DB - - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS DE PREVENCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21DB-6PEU,P21DB-6PES,P21DB-6PEX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions contra incendis i protecció.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Desmuntatge d'extintors i fixacions
- Desmuntatge de boca d'incendis
- Desmuntatge de detector o polsador d'incendis
- Desmuntatge de central de detecció d'incendis
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
Cal de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra

sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, incloïa l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G - ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G0 - - ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G0-4RU6,P21G0-4RU7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
Cal de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçària és <= 2 m.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per la DF i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARENCADEA O DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ O COMPONENTS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ O VENTILACIÓ:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

ARENCADEA O DESMUNTATGE DE TUBS O CONDUCTES CIRCULARS DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:

m lineal de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.

ARENCADEA O DESMUNTATGE DE CONDUCTE RECTANGULAR DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE:

m² de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R - GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R6-416E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley reguladora de los residuos.

Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Real Decreto 109/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Catalunya (PROGROC), es regula la producción i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decreto 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P4 - ESTRUCTURES

P44 - ESTRUCTURES D'ACER

P443.- BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no rosçada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complets més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complet més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endureïdes i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm

Diàmetre dels forats: En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Posició dels forats: En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acera de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avangat muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.

Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P443-FHUG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.

S'han considerat els elements següents:

- Biguetes

S'han considerat els tipus de perfils següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S235JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Pintat amb una capa d'empirament antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.

Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura ciselada.

La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.

Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embolats i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir oxidat adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriments del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet rebir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annex 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL.

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.

Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.

Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix punt.

Ajust entre les plaques: <= 2 mm

Distància entre cargols del mateix punt: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m

Ajust entre plaques: ± 1 mm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva direcció per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrits les trobades a baix de cartabó en el muntatge de la perfil·leria.

La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.

Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.

Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C - AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOAORSBENTS

P7C4 - AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C40 - AÏLLAMENT AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7C40-Z5HM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.

S'han considerat els materials següents:

- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Fixades mecànicament
- Sense adherir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aïllament amb plaques, feltres i làmines:

- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
 - Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.

Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.

Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.

Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.

Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm

Distància entre punts de fixació: <= 70 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.

El suport ha de ser net.

L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.

El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.

En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.

Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ds a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 - REVESTIMENTS

P81 - ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P811-H7RD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliascar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliascat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o ploqui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adornament.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliascat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adornament s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adornat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 - REVESTIMENTS

P82 - ENRAJOLATS

P822.- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P822-3NRF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arriadors.

S'han considerat els revestiments següents:

- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de valència o rajola reproducció de rajola existent, en interiors

S'han considerat els morters següents:

- Morter adhesiu
- Morter Portland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdes, escantonades ni tacades. Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplatat previstos.

El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.

S'han de respectar els junts estructurals.

Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.

Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.

Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.

Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2

Distància entre junts de dilatació:

- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m

Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm

Guix del morter:

- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:

Els junts del revestiment han de ser rectes.

Amplària dels junts:

- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidrada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractària o gres: ± 2 mm/2 m
- Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidrada: -
- Parament interior: ± 0,5 mm
- Parament exterior: ± 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm
- Rajola refractària o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

TRENCADÍS:

La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT

Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplanat previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la

velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plougui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:

L'arrebossat s'ha d'haver adomit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.

El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PORTLAND O REFRACTARI:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquestes superfícies.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P84 - CELS RASOS

P846.- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-3NU,P846-3UQ6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetral, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat

Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes. El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plànol considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió és diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdes, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetral verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'anclar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es penegen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar una condició específica a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m
- <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb mastic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la flexió dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras

- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)

- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar

- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials

- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras

- La càrrega màxima admissible pels components de la suspensió

- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior

- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió

- La llargària màxima del vol de les carreres principals

- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral

- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessària per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)

- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdes, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.

- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.

- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acoblament.

- Col·locació dels perfils perimetral, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.

- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.

- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planietat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89G-43TX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fisures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes. El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envoraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envorament per a peces amb una superfície envoradada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS

P89 - PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8T,P89I-4V8R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fisures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fisures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els alcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueix
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9P - PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÓLEUM

P9P5- PAVIMENT FLOTANT DE PVC (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9P5-HCH1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment sintètic en làmines o llosetes.
S'han considerat els tipus següents:
- Paviment flotant format amb làmines de PVC homogeni, col·locades amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa sobre làmina separadora de vinil, col·locada no adherida.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Paviment flotant de PVC:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la làmina separadora
- Col·locació de l'adhesiu
- Col·locació de les làmines de PVC
- Execució dels joints
- Segellat dels joints
- Protecció del paviment acabat
CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Al paviment no hi ha d'haver joints escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver bosses ni resalts entre les làmines o les llosetes.
Les làmines han d'estar ben adherides a la làmina separadora i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
Els joints han d'estar soldats en calent per mitjà d'un cordó de soldadura de clorur de polivinil de diàmetre 4 mm o en fred pel procediment de soldadura líquida.
La distància entre el paviment i els paraments ha de ser de 2 a 5 mm i ha de quedar coberta amb el sòcol.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m; Celles: <= 2 mm
- Horitzontalitat: ± 4 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C.
En el moment de la col·locació la temperatura mínima de la solera ha de ser de 10° C.
La humitat relativa durant la instal·lació ha d'estar entre el 50 i el 60 %
El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envoradat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al paviment acabat.
S'han de respectar els joints propis del suport.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5% i una duresa Brinell superficial mesurada amb bola de 10 mm de diàmetre >= 30 N/mm2 (UNE EN ISO 6506/1).
Les làmines o les llosetes s'han de mantenir 24 h a la temperatura ambient del local per pavimentar.
Per a la col·locació de làmines, les tires han de cavalcar 20 mm. En primer lloc s'ha d'haver tallat la vora inferior amb regla, i després s'ha de tallar i enganxar la superior.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació.
La làmina separadora no s'ha d'adherir a la superfície d'assentament en cap punt.
Les vores de la làmina de PVC i de la làmina separadora han d'estar desplaçades per a evitar la coincidència dels joints.
L'adhesiu s'ha d'aplicar amb espàtula de dents fines, amb un consum mínim de 250 g/m2. El seu ús ha de respondre a les instruccions del fabricant.
En el cas de soldadura en calent, les làmines o llosetes s'han de col·locar deixant un espai d'1 mm entre elles.
En el cas de soldadura en fred, les làmines o llosetes s'han de col·locar a tocar.
Un cop col·locat el paviment i en el cas de soldadura en calent, s'ha de fer l'acanalat dels joints amb una fondària de 2/3 del gruix de la làmina o lloseta i s'ha de procedir a fer la soldadura.
Un cop feta la soldadura, s'ha de tallar el cordó que sobri de tal manera que la part superior quedi enrasada amb les làmines o llosetes.
En el cas de soldadura en fred, un cop fet el segellat dels joints s'ha de retirar l'excés d'adhesiu mentre el producte encara estigui fresc.
L'execució de la soldadura no s'ha de fer mentre l'adhesiu no estigui completament sec.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Col·locació de la làmina separadora
- Col·locació de les làmines o les llosetes
- Execució dels joints
- Segellat dels joints (en cas de goma)
Neteja i protecció del paviment acabat
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DP.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 - FERMS I PAVIMENTS

P9U - SÒCOLS

P9U9 - SÒCOLS DE MATERIAL SINTÈTIC, COL-LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U9-HAAS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol format amb peces col·locades amb morter adhesiu o adhesiu especial.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces amb morter adhesiu o adhesiu especial
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el sòcol no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

No hi ha d'haver ressaltos entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.

S'han de respectar els junts estructurals.

Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles ≥ 1 mm.

Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Cel·les: ≤ 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.

El morter s'ha d'estendre per tota la besaca de la peça.

Sobre paraments enquistats i per tal de garantir una bona adherència, s'ha d'utilitzar un material adhesiu especial per a guix.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures d'amplària ≤ 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM - TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM2 - TANCAMENT DE VIDRE, COL-LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAM2-J0J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tancament de vidre trempat, incolor o de color filtrant, tractada al àcid o sense tractament, amb o sense fulles batents, col·locat amb fixacions metàl·liques.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos
- Segellat dels vidres fixos
- Subministrament i col·locació de les fulles batents sobre els mecanismes prèviament col·locats
- Neteja del conjunt

CONDICIONS GENERALS:

Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos.

Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferraments metàl·lics.

No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó.

Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic.

Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.

Franquícia de les portes amb la instal·lació:

- Franquícia superior: 3 mm
- Franquícia inferior: 7 mm
- Franquícia lateral: 2 mm

Toleràncies d'execució:

- Aplomat: ± 2 mm
- Franquícia porta-obertura: ± 2 mm
- Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La fulla s'ha de col·locar una vegada fixats els punts de gir inferior i superior.

S'ha de col·locar sobre les plaques de les pomel·les, amb les seves contraplagues, començant per la inferior.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

La partida inclou la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

* Orden de 19 de febrero de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PV/1976: Fachadas. Vidrios. Templados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Replanteig
- Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.
- Segellat dels vidres fixos.
- Subministrament i col·locació de les fulles batents sobre els mecanismes prèviament col·locats.
- Neteja del conjunt.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DP.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec

del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN - BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN4 - BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, COL-LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAN4-36V8,PAN4-36V7,PAN4-2016.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Bastiments de base per a foliar
- Bastiments de base per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges: ≤ 60 cm

Distància dels ancoratges als extrems: ≤ 30 cm

Nombre ancoratges al cabiró superior:

- Amplària 40 $\leq a \leq 100$ cm: 2
- Amplària 100 $\leq a \leq 175$ cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tancar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altres cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAY - COL-LOCACIÓ DE TANCAMENTS I DIVISORIES PRACTICABLES

PAY1 - COL-LOCACIÓ DE BASTIMENTS EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAY1-4XP8,PAY1-4XPJ,PAY1-4XPI,PAY1-4XPK,PAY1-4XTN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de bastiments sense incloure el subministrament dels mateixos.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Anivellat i aplomat
- Fixació del bastiment
- Protecció i neteja

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si el bastiment és per a porta i els muntants no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest mitjançant fixacions mecàniques.

Distància entre els ancoratges galvanitzats: ≤ 60 cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: ≤ 30 cm

Nombre d'ancoratges en el cabiró superior: ≥ 2

Encastament dels muntants en el paviment: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

La col·locació del bastiment ha de possibilitar la del tapajunts.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tancar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment es col·loca durant el procés de formació de la paret i s'ha de travar a ella a mesura que aquesta es puja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

La unitat d'obra no inclou el subministrament del bastiment.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC - ENVIDRAMENTS

PC1 - VIDRES PLANS

PC16 - MIRALL, COL-LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECANICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Envirat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituïnt els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre laminar de seguretat
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falgues de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic complint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:
- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic complint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Pletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquia perimetral:
- Vidre laminar o simple:

Grux vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquia perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
> 10	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Semiperímetre vidre (m)	Franquia lateral (mm)	Amplària galze (mm)	Amplària galze (mm)
<= 4	3	Grux vidre + 6	Grux vidre + 10
> 4	5	Grux vidre + 6	Grux vidre + 10

Grux vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7	<= 4	± 0,5	± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20			± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7	> 4	± 0,5	± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20			± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manutenció posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falgues de materials elàstomers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falgues s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falgues ha d'estar en relació amb la franquia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falgues:
- Vidre laminar o de protecció al foc:

Grux vidre (mm)	Amplària falgues (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
L'espai entre el vidre i el galze s'ha de rebir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.
COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVIRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE ALLIANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Units amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
- UNE 85222:1995 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DP.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD0 - POU DE REGISTRE

PD06 - POU DE REGISTRE DE FORMIGÓ PREFABRICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD06-VZ07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de pous de registre amb solera de formigó.
S'han considerat els materials següents per a les parets del pou:
- Maons ceràmics agafats amb morter, amb arrebossat i llistat interior de la paret i eventualment, esgudrejat exterior
- Peces prefabricades de formigó agafades amb morter
S'han considerat els elements complementaris de pous de registre, següents.
- Bastiment i tapa
- Graó d'acer galvanitzat
- Graó de ferro colat
- Junt d'estanquitat amb fleixos d'acer inoxidable i anelles d'expansió
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació de la superfície d'assentament de la solera
- Execució de la solera
- Comprovació de la superfície de recolzament de les parets
- Execució de les parets
- Acabat de les parets, en el seu cas
- Comprovació i preparació dels punts d'encastament dels graons
- Col·locació dels graons
- Comprovació de la superfície de recolzament del bastiment i la tapa
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa
- Comprovació de l'estanquitat del pou
CONDICIONS GENERALS:
El pou ha de ser estable i resistent.
La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la DT, excepte la zona de la mitja canya, ha de quedar plana.
El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.
La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt.
La mitja canya ha de quedar per sobre la solera i ha d'estar realitzada amb el mateix formigó de la solera. Ha de quedar situada entre les boques d'entrada i sortida del pou. Ha de tenir el mateix diàmetre que el tub de la conducció i ha de quedar encastada. Les banquetes laterals han de quedar a l'alçària de mig tub.
Les parets han de quedar aplomades, excepte en el tram previ al coronament, on s'ha d'anar reduint les dimensions del pou fins arribar a les de la tapa. Han de recolzar sobre la solera.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Les generatrius o la cara corresponents als graons d'accés han de quedar aplomades de dalt a baix.

Els junts de les peces de les parets han d'estar plens de morter.

En el cas de parets amb arrebossat i llicat, la superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme i ben adherit a la paret, i acabat amb un llicat de pasta de ciment portland. El revestiment, un cop sec, ha de ser lliu, sense fissures, forats o d'altres defectes. No ha de ser polsegós.

La superfície interior ha de ser lliu i estanca.

Han de quedar preparats els orificis, a diferent nivell, d'entrada i sortida de la conducció.

El graó col·locat ha de quedar anivellat i paral·lel a la paret del pou. Han d'estar alineats verticalment. Ha d'estar sòlidament fixat a la paret per encastament dels seus extrems agafats amb morter.

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter. L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral ni no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa han de quedar anivellats amb el ferm perimetral i mantenir el seu pendent.

Amplària de la mitja canya: Aproximadament igual al D del tub

Llargària d'encastament del graó: ≥ 10 cm

Distància vertical entre graons consecutius: ≤ 35 cm

Distància vertical entre la superfície i el primer graó: 25 cm

Distància vertical entre l'últim graó i la solera: 50 cm

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (senzill):

- Deformació sota càrrega: = 5 mm
- Deformació remanent: = 1 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Resistència a una càrrega vertical de 2 kN en l'extrem del graó (doble):

- Deformació sota càrrega: = 10 mm
- Deformació remanent: = 2 mm
- Resistència a la tracció horitzontal: = 3,5 kN

Toleràncies d'execució:

- Secció interior del pou: ± 50 mm
- Aplomat total: ± 10 mm
- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm
- Graó: - Nivell: ± 10 mm - Horitzontalitat: ± 1 mm - Paral·lelisme amb la paret: ± 5 mm

Solera: - Desviació lateral: - Línia de l'eix: ± 24 mm - Dimensions interiors: ≥ 5 D, ≤ 12 mm - Nivell soleres: ± 12 mm - Gruix (e): - e ≤ 30 cm + 0,05 e (≤ 12 mm), - 8 mm - e ≥ 30 cm: + 0,05 e (≤ 16 mm), - 0,025 e (≤ -10 mm) ± 10 mm/m

Comprovació i preparació de la superfície a formigonar

Confecció del formigó per projectar

Col·locació dels claus per al control del gruix de formigó

Projectació del formigó

Execució dels junts

Cura del formigó

Els maons han d'estar col·locats a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.

Gruix dels junts: $\geq 1,5$ cm

Gruix de l'arrebossat i el llicat: ≤ 2 cm

Toleràncies d'execució:

- Horitzontalitat de les filades: ± 2 mm/m
- Gruix de l'arrebossat i el llicat: ≤ 2 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja.

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Les parets s'han d'executar un cop estigui endurit el formigó de la solera.

Els graons s'han d'anar col·locant a mida que s'aixeca el pou.

Els arrebossats i llicats s'han d'aplicar un cop sanejats i humitejades les superfícies que els han de rebre. El llicat s'ha de fer en una sola operació.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTATICA

PD7 - CLAVEGUERES I COL·LECTORS

PD77- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILE, SOTERRAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD77-79HL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de clavegueró amb tub de polipropilè.

S'han considerat les col·locacions següents:

- Penjat del sostre
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra
- En rasa, sobre solera de formigó, llit d'assentament de sorra i amb reblert de sorra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Penjat del sostre:

- Col·locació de les abraçadores de subjecció del tub
- Col·locació i unió dels tubs
- Col·locació de les peces necessàries en els punts singulars (per a canvis de direcció, connexions, etc.)

Realització de proves sobre la canonada instal·lada

En rasa:

- Execució de la solera de formigó, en el seu cas
- Preparació del llit amb sorra compactada
- Col·locació dels tubs
- Segellat dels tubs
- Realització de proves sobre la canonada instal·lada
- Rebliment amb sorra fins a la cota indicada a la partida d'obra, en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la DT. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram.

El junt entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt ≤ 3 mm.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contrubut de secció més gran.

La franquícia entre el tub i el contrubut s'ha d'ataconar amb massilla.

Les unions entre els tubs han d'estar fetes amb els procediments i materials aprovats pel fabricant.

El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Ha de ser estanc a l'aigua a una pressió $\geq 0,3$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc a l'aire a una pressió $\geq 0,5$ bar i ≤ 1 bar

Ha de ser estanc al fum a una pressió de gasos de 250 Pa

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

Els tubs han de quedar recolzats en tota la seva llargària sobre un llit de material granular o terra lliure de pedres.

El llit de sorra ha de quedar pla, anivellat i a la fondària prevista a la DT.

La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la DF.

Pendent: $\geq 2\%$

Distància de la generatriu superior del tub a la superfície en zones de trànsit rodat: ≥ 80 cm

Amplària de la rasa: $\geq$ diàmetre exterior + 500 mm i $\geq 0,60$ m

Gruix llit d'assentament de sorra: ≥ 10 + diàmetre exterior / 10 cm

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com disgregacions o buits a la massa.

Gruix solera de formigó: 15 cm

REBLERT AMB SORRA:

El material s'ha d'estendre per tongades successives sensiblement paral·leles a la rasant final.

El gruix de la tongada ha de ser uniforme i ha de permetre la compactació prevista d'acord amb els mitjans que s'utilitzin.

El material que s'utilitzi ha de complir les especificacions fixades en el plec de condicions corresponent.

La sorra ha de ser neta, lliure de pedres i d'altres materials estranys.

Gruix tongades rebliment: 10 cm

Rebliment amb sorra: fins 30 cm per sobre del nivell superior del tub

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes en la superfície del tub.

En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es repreguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Si es produeixen fuites apreciables durant la prova d'estanquitat, el contractista ha de corregir els defectes i procedir de nou a fer la prova.

COL·LOCACIÓ AL FONS DE LA RASA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs i rases s'han de mantenir lliures d'aigua, per això és de bona pràctica muntar els tubs en sentit ascendent, assegurant el desguàs dels punts baixos.

Els tubs s'han de col·locar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant els junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar.

Sobre la solera de formigó, quan tingui la resistència adequada, s'ha de col·locar el llit de material granular.

REBLERT AMB SORRA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura exterior sigui inferior a 0° C.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la sorra amb materials estranys.

No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SOBRE SOLERA DE FORMIGÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà el sistema de manteniment i conservació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 - XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE40- BARRET DE XEMENEIA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE40-60SZ,PE40-60PA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris per a xemeneies circulars muntades superficialment.

S'han considerat els tipus d'accessoris següents:

- Barret

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels accessoris connectant-los amb junts i abraçadores.
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La xemeneia no ha d'anar travessada per cap element alià al propi sistema d'evacuació de fums, ja siguin suports, tubs d'altres instal·lacions, etc.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels accessoris han d'estar fetes amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant de la xemeneia, o expressament aprovats per aquest.

Els accessoris han d'anar suportats per la mateixa xemeneia. S'ha de disposar d'una brida abans i d'una altra després de l'accessori, sobre el conducte de la xemeneia.

Els accessoris que precisin d'una intervenció, com ara el mòdul de comprovació, el col·lector de butge, o el regulador de tir, han de ser accessibles un cop muntats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels accessoris corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

UNE 123001:2005 Cálculo y diseño de chimeneas metálicas. Guía de aplicación.

UNE-EN 13384-1:2003 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.

UNE-EN 13384-1/AC:2004 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato.

UNE-EN 13384-2:2005 Chimeneas. Métodos de cálculo térmicos y fluido-dinámicos. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a más de un generador de calor.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 - XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE41- CONDUCTE CIRCULAR DE MATERIALS COMPOSTOS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE41-38V6,PE41-38XU,PE41-38YB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductes flexibles muntats superficialment.

S'han considerat els materials següents:

- Capes d'alumini, fibra i PVC
- Alumini, espiral d'acer i alumini encolat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels suports per a muntatge superficial
- Col·locació dels tubs recolzats sobre estructura, i connectats per mitjà de maniguets i accessoris

CONDICIONS GENERALS:

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques o ser travessats per aquestes.

S'han d'instal·lar els conductes muntats superficialment.

Cal que el recorregut d'aquests tubs no canviï de direcció bruscament, les corbes han de ser de radi ampli, i no hi ha mínims especificats.

Les unions s'han de fer amb maniguets macles i accessoris del mateix diàmetre nominal.

La fixació als accessoris s'ha de fer amb abraçadors extensibles de flexions de xapa galvanitzada de 0,5 mm i passador de corda de piano.

Cal que durant el recorregut recolzin en tota la seva llargària sobre una estructura (cels rasos, etc.), perquè la seva extrema flexibilitat n'impossibilita la sustentació per suport d'abraçadors.

Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.

Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.

Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.

Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.

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.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Pàgina: 229

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radiis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent
- Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes
- Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació del nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
- Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
- Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquetat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
- Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rigidament i quedar segellades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE4 - XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

PE42- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE42-491T,PE42-491V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductes muntats superficialment.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini rigid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores

CONDICIONS GENERALS:

La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3º.

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.

El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del material al seu interior, si es el cas, així com el seu propi pes.

El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del

Pàgina: 230

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.

Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10º respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.

Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar.

Les unions entre els accessoris i els conductes s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.

A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte i o 2 cm. Si el tub ha d'anar reventat amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.

El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte i l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.

Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical.

La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o rebolls.

Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir

Distància màxima permesa entre suports verticals:

- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: <= 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: <= 4 m

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm

Per a conductes d'alumini rigid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.

Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m

Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.

Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.

Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.

Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.

CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA

El conducte ha de tenir tractament vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.

Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.

Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.

El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció S11 del CTE.

Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.

La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.

Ha d'estar separada:

- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si el tub flexible d'alumini es subministra compromit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.

CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA

S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o còrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.

S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanquetat dels junts.

Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-SL, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones

Pàgina: 231

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Térmicas en los Edificios. (RITE)

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.

UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos.

Requisitos de resistencia.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radiis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent
- Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes
- Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquetat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
- Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
- Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquetat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
- Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rigidament i quedar segellades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 - CONDUCTES RECTANGULARS

PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-4UFL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:

- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions

Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció dispost pel

Pàgina: 232

fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament. Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.

No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport. El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4. Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trans. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT: Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafo. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recolzament ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT:

La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT:

UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PE5 - CONDUCTES RECTANGULARS

PE54 - CONDUCTE RECTANGULAR METÀLIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE54-35DM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o polisocianurat, muntat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Conductes metàl·lics penjats del sostre
- Conductes metàl·lics penjats de la paret

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Conductes metàl·lics:

- Col·locació dels suports per als conductes
- Col·locació dels conductes units-los amb tires

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció dispostat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.

No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport. El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.

Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trans. Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.

El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES METÀL·LICS:

Les unions entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte.

Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autrosccants, o amb rebllons.

Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat.

La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura.

El suport del conducte ha de quedar encastat en la paret o en el sostre, segons quina sigui la seva situació.

Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir

Distància màxima permesa entre suports verticals:

- Per a conductes de fins a 2 m de perímetre: <= 8 m
- Per a conductes de perímetre superior a 2 m: <= 4 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

CONDUCTES METÀL·LICS:

UNE-EN 1505:1999 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios, de sección rectangular. Dimensiones.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEM - VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEM6 - VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEM6-B65L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Ventiladors en línia per a conductes circulars o rectangulars fixats i connectats al conducte.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i fixació del ventilador als elements de suport.
- Connexió a la xarxa elèctrica

Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de comprovar, que el sentit de gir és el que li correspon, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.

S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica i comprovar que la tensió disponible sigui adient.

S'ha de fixar mitjançant visos al suport, utilitzant els forats existents a la carcassa de l'aparell.

S'ha de suportar amb independència dels conductes, que no han d'exercir cap mena d'esforç. Les connexions han de ser flexibles per evitar la propagació d'ones sonores.

Ha d'estar col·locat de manera que les comportes de registre siguin accessibles i practicables per al seu manteniment.

En el cas de ventiladors amb el cos extraïble, s'ha de col·locar de manera que es pugui realitzar l'extracció del cos fàcilment per a les tasques de manteniment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.

Control específic dels ventiladors:

- Control de la situació dels ventiladors
- Verificació de la no existència de sorolls anormals
- Actuació elements de control (si n'hi ha)

Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuària

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control específic dels ventiladors:

- Comprovació del funcionament del motor, consum (A)
- sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anormals, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEM - VENTILACIÓ ARTIFICIAL

PEMA - VENTILADOR-EXTRACTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEMA-FGZU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extractors per a corrent monofàsic o trifàsic, instal·lats.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Encastats
- Muntats a la finestra
- Muntats en conducte
- Muntats en teulada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Extractors muntats a la finestra:

- Col·locació del bastiment en el forat del vidre corresponent
- Fixació de l'extractor al bastiment
- Connexió a la xarxa elèctrica

Prova de servei

Extractors encastats a la paret:

- Fixació de l'extractor amb tacs i visos al forat corresponent
- Connexió a la xarxa elèctrica

Prova de servei

Extractors muntats en conducte:

- Muntat de l'extractor en el tub
- Connexió de la xarxa elèctrica

Prova de servei

Extractors de teulada:

- Col·locació de l'extractor o dels accessoris de transició en l'orifici corresponent
- Fixació de l'extractor a l'extrem del tub o a l'accessori de transició corresponent
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar, també, que el sentit de gir és el que li correspon.

La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega.

EXTRACTOR MUNTAT EN FINESTRA:

L'extractor muntat a la finestra ha d'anar encastat en un vidre i s'ha de fixar entre el marc i el bastiment que se subministra juntament amb l'extractor.

EXTRACTOR ENCASTAT A LA PARET:

L'extractor que va encastat a la paret, ha d'anar fixat mitjançant visos i tacs, aprofitant els forats que hi ha en el marc de l'extractor.

EXTRACTOR MUNTAT EN TUB:

En els extractors muntats en tubs, s'han d'instal·lar un tram de conducte rectilini entre la boca i la derivació o bifurcació de longitud igual a la longitud eficaç. Els canvis de secció dels tubs s'han de realitzar a una distància de la boca igual o superior al de la distància eficaç.

EXTRACTOR DE TEULADA:

El conducte instal·lat ha de tenir el mateix diàmetre que la boca d'aspiració de l'extractor. És recomanable la instal·lació dels extractors de teulada per sota de la línia del canerener.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, veient transmetre la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3/s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE - INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEZ - ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEZ1.- CÀRREGA FLUIDS A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEZ1-6RX2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització: - Preparació de la zona de treball - Connexió dels aparells de mesura i de càrrega - Càrrega del refrigerant - Comprovació de la càrrega - Verificació de l'estangunitat
- En la càrrega dels fluids frigorífics - Preparació de la zona de treball - Connexió de la càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
- Aportació del fluid frigorífic
- Prova de servei

- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials

En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:

- Preparació de la zona de treball
- Aportació de l'oli anticongelant
- Prova de servei

- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.

Els equips han de quedar en condicions de funcionament.

El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.

La prova de servei ha d'estar feta.

CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:

La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.

No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant.

No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

La manipulació de les ampolles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.

El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.

S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.

Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor i la càrrega d'oli especificat a la DT del fabricant.

GASOS REFRIGERANTS:

Les operacions de càrrega s'han de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant de l'aparell i les recomanacions de manipulació del fabricant del fluid.

En cas de fuites de gas refrigerant, s'han d'aturar els treballs.

Un cop acabades les feines de càrrega, es comprovarà la instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GASOS REFRIGERANTS:

kg de gas introduït al circuit, amidat segons les especificacions de la DT.

FLUIDS:

Volum de fluid que realment admet la instal·lació o el component, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

PF - TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFA - TUBS I ACCESSORIS DE PVC

PFA7- TUB DE CPVC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFA7-6ZC1,PFA7-6ZC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

En les unions elàstiques l'extrem lliu del tub s'ha de netejar i lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

En les unions encolades l'adhesiu s'ha d'aplicar amb pinzell als dos extrems per a unir.

L'extrem recte del tub ha de tenir l'aresta exterior aixamfranada.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

No és permès conformar els tubs a l'obra, s'han d'utilitzar els accessoris adequats.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegi les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliacament dels tubs.

El tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant degussaus a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un rebert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest rebert ha de complir les especificacions tècniques del rebert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reberta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estangunitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al rebert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ds a què es destini.

Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estangunitat
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: - Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar) - Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'ancoradora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tubs C-PVC:

DN	Distància suports (m)	
	tram vert.	tram hor.
16-20	1,0	0,5
25-75	1,3	0,6
90-110	1,7	0,8
125-200	1,9	0,9

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un rebert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra: >= 10 cm

Gruix del rebert: (sense trànsit rodat): >= 50 cm

Gruix del rebert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un rebert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG23- - CANAL AÏLLANT PER ADAPTACIÓ DE MECANISMES AMB FIXACIÓ PER ADAPTADOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG23-C0UB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per adaptació de mecanismes amb fixació per adaptador, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o rebllons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2º
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG25- - CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG25-AZGM,PG25-AZH7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o rebllons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2º
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2G- - MINICANAL I CANAL DE SÒCOL, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2G-AZKD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Minicanal i canal de sòcol aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, amb sistema de fixació mecànica o autoadhesiva, muntada sobre paraments.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o rebllons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2º
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEOLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2H- - SAFATA AÏLLANT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2H-ADMB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata plàstica de PVC o material termoplàstic sense halògens llis o perforat, amb coberta o sense, muntada.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Directament sobre paraments verticals
- Sobre suports horitzontals
- Sobre suports verticals
- Suspensa de paraments horitzontals
- En terra tècnic
- Encastada

En forats d'obra

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellament dels suports
- Fixació de la safata
- Tall als canvis de direcció i cantonades

CONDICIONS GENERALS:

La posició i el recorregut de les safates serà la reflectida en la documentació tècnica DT o,

si no n'hi ha, la indicada per la direcció facultativa DF.

La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del fabricant per a cada mesura de safata.

Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.

Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o rebllons.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.

En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.

Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.

Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2º

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.

La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.

Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

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'adequen 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 no existència d'encreuaments i paral·lelisme amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÓLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- - SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4BTQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reborns.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reborns.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Página: 245

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

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'adequen 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'encreuaements i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÓLICA

PG2 - TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- - TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUJH,PG2N-EUJK,PG2N-EUJN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC forats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastrats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquestes i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

Página: 246

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tacs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases rebertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquestes i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de tenir les característiques dels tubs a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub lineal en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avis i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastrat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adequen 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'encreuaements 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.

Página: 247

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÓLICA

PG3 - CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- - CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E755,PG33-E76H,PG33-E766.

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 21130
- 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 registres 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:

Página: 248

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm

Distància vertical entre fixacions: <= 150cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi l'arquitectura.

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 cargola.

Quan el cable ha de recórrer un transeu suport, 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 no es podrà aconseguir es fa practlicant 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 retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidint 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 premsaestops per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de periconos 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 tres 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'li de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorciments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que despenguin 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 tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments sobrepassats. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.

En el tractat 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 no ha d'alterar les característiques dels 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

n de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

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'adequen 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 fets) 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

Caijada de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG60 - CAIXA EQUIPADA PER A PUNT DE TREBALL

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG60-79KU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixa de mecanismes per a punt de treball equipada amb preses de corrent i preses de veu i dades, amb o sense interruptor automàtic magnetotèrmic de protecció, col·locada superficialment o encastada.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació de la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Execució totes de les connexions elèctriques i les de comunicacions
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embaltes, retalls de tubs, cables, etc.

COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a dintre de les caixes, i per les finestres previstes pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Si la caixa ha de quedar encastada al parament, aleshores, ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat, preparada per rebre el marc i els embellidors.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

MECANISMES ELÈCTRICS:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

en tensió.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.

Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE VEU I DADES:

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de rebre a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embaltes, 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.

INTERCEPTOR MAGNETOTÈRMIC:

UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobretensiones. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.

UNE-EN 60947-7-1:2003 Aparatura de baja tensión. Parte 7-1: Equipos auxiliares. Bloques de conexión para conductores de cobre.

UNE-EN 60947-7-2:2003 Aparatura de baja tensión. Parte 7-2: Equipos auxiliares. Bloques de conexión de conductores de protección para conductores de cobre.

CONNECTORS DE VEU I DADES:

UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.

EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)

EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

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 en 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.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG62 - CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, COL·LOCAT

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG62-6NP3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexions
- Retirada de l'obra de les restes d'embaltes, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

CAIXES PER A MECANISMES:

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de rebre a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embaltes, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG - INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 - MECANISMES

PG60 - PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG60-77N1,PG60-77N8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastrats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastrada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastrats 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 encastrat, 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: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2º
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.

Pàgina: 253

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

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, COMMUTADORES, 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 és 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.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH2 - LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH21-AZUX,PH21-AZOX,PH21-AXOX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum decoratiu muntat superficialment al sostre o encastrats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Lum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:

Pàgina: 254

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PH5 - LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

0- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH57-B3D9,PH57-B3Q9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastrada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastrades

Pàgina: 255

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complet d'encesa en el seu cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbardo de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbardo (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbardo (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbardo (de emergencia) de continuidad. Actuación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH - INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

Pàgina: 256

PHB - LLUMS ESPECIALS

PHB3- LLUM ESTANC AMB LEDS, MUNTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHB3-HYSB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llum estanc, muntat superficialment.

S'han considerat els següents tipus de llums:

- Llums per a tubs fluorescents de doble casquet
- Llums amb làmpades LED

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment al sostre
- Execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

MUNTADA SUPERFICIALMENT AL SOSTRE:

Ha de quedar fixada sòlidament, amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

Els tubs fluorescents han de quedar allotjats als portalàmpades i fent contacte amb aquests.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

S'inclou en la partida d'obra el subministrament i la col·locació de les làmpades.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.

- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).

- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibri de fases, si és el cas.

- Mesurar nivells d'il·luminació

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.

Es comprovarà l'equilibri de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.

Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la

DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 - AXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ215- - AXETA PER A INODOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ215-3CS3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'axetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- Execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especiejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

acord amb el revestiment.

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.

El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.

- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per axetes - 150 kPa per fluxors i calentadors

- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.

- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat.

Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.

- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per axetes - 150 kPa per fluxors i calentadors

- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.

- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat.

Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 - AXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 - AXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ21C- - AXETA SENZILLA PER A LAVABO, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ21C-3S10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'axetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especiejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ38- - DESGUÀS DE PVC PER A LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ38-HURS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Soldats a tub de plom

- Roscats a sífo de llautó

- Connectats a tub de PVC

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Soldats a tub de plom:

- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs

- Acoblament dels tubs

- Soldat

- Prova de servei de la instal·lació

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sífo de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sífo: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.
L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurable.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ3 - DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ3D - SÍFO DE LLAUTÓ PER A LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ3D-3FKU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió de desguàs o accessori a la xarxa d'evacuació.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Soldats a tub de plom
- Roscats a sífo de llautó
- Connectats a tub de PVC
Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:
Soldats a tub de plom:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Soldat
- Prova de servei de la instal·lació
Connectats a tub de PVC:
- Neteja amb abrasiu de l'interior i exterior dels tubs
- Acoblament dels tubs amb adhesiu o mitjançant junt elàstic
- Prova de servei de la instal·lació
Roscats a sífo de llautó:
- Neteja amb abrasiu de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes, pasta o estopa
- Roscat dels tubs
- Prova de servei de la instal·lació
CONDICIONS GENERALS:
L'accessori instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de ser accessible des del local en el que estigui instal·lat.
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.
Les unions no han de tenir fuites.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.
Distància en vertical entre la vàlvula de desguàs i la corona del sífo: <= 60 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: La mateixa exigida al sanitari
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
La connexió de sortida s'ha de fer per soldadura amb estany.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
La connexió de sortida s'ha de fer encolada amb adhesiu o encaixada amb junt elàstic.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.
SOLDATS A UN RAMAL DE PLOM:
Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
CONNECTATS A UN RAMAL DE PVC:
Abans de fer l'acoblament encolat, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu, després s'ha d'humitejar amb un dissolvent adient i s'ha d'aplicar l'adhesiu per tal d'evitar la formació de bombolles.
L'acoblament s'ha de fer sense moviments de torsió, després s'ha de netejar l'adhesiu acumulat a l'exterior.
Si la unió es fa mitjançant un junt elàstic, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet i després s'ha d'aplicar un lubricant adient, només a l'extrem bisellat del tub.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

L'acoblament s'ha de fer amb moviment longitudinal, després cal fer retrocedir el tub 1,5 cm aproximadament, per a facilitar les possibles dilatacions.
ROSCATS:
Abans de fer l'acoblament roscat, s'ha de netejar l'interior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.
No s'han de col·locar junts de material endurable.
Les unions enroscades s'han de preparar amb estopes, pastes o cintes d'estanquitat.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PJ - INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ4 - ACCESSORIS I COMPLEMENTES DE BANY

PJ43 - DOSIFICADOR DE SABÓ, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ43-HA1H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complementes de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Saboneres murals o per encastrar al taulell
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloier:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
SABONERES PER A ENCASTRAR AL TAULELL:
La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
SABONERES PER A ENCASTRAR AL TAULELL:
Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM11 - CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM11-384J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Central de detecció d'incendis, gas i de CO muntades i col·locades a la paret.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat.
Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.
Alçada des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladors/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM15- DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM15-4IDS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.

S'han considerat els canvis següents:

- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuit de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.

El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.

DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:

El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.

Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.

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

Pàgina: 265

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. RBT 2002.

Resolución de 22 de marzo de 1995, de designación del laboratorio general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat.
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM17- POLSADOR D'ALARMA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM17-386L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Polsadors d'alarma protegits amb vidre o amb tapa, muntats superficialment o encastrats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.

S'ha de connectar al circuit de senyalització corresponent.

Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Alçada des del paviment: 1500 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- Horizontalitat: ± 1 mm

Pàgina: 266

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. RBT 2002.

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 22 de marzo de 1995, de designación del laboratorio general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat.
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM1 - INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

PM18- SIRENA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM18-386S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sirenes electròniques muntades a l'interior o a l'exterior, i sirenes electromecàniques muntades a l'interior.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació al parament
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció (No s'inclou la xarxa ni el circuit a la partida d'obra)

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.

Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Ha de quedar connectada a la xarxa d'alimentació.

Pàgina: 267

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Quan es col·loca muntada a l'exterior, ha de quedar protegida de l'acció de la pluja.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- Horizontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. RBT 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 que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat.
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència): - Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 - EXTINTORS

PM31- COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM31-614O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'extintors existents a l'edifici, i recuperats a l'inici de les obres, al seu lloc definitiu.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret
- Sobre rodes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:
- Fixació de l'armari al parament.
- Col·locació de l'extintor dins de l'armari.

Pàgina: 268

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

Col·locat amb suport a la paret:

- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

L'extintor ha de ser apte per a la seva utilització, i tenir fetes les revisions que legalment corresponguin.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.

Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:

El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i

investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el

Real Decret 1942/1993, que aprova el reglament CFI.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 - EXTINTORS

PM32 - EXTINTOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM32-DZ53.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhidríd carbònic, pintats o cromats.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb armari muntat superficialment
- Amb suport a la paret

- Sobre rodes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locat dins d'armari i muntat superficialment:

- Fixació de l'armari al parament.
- Col·locació de l'extintor dins de l'armari.

Col·locat amb suport a la paret:

- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

Col·locat sobre rodes:

- Subministrament de l'extintor muntat sobre carro amb rodes

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.

Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:

El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

Pàgina: 269

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

COL·LOCAT DINS D'ARMARI I MUNTAT SUPERFICIALMENT:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment.

COL·LOCAT SOBRE RODES:

L'extintor ha de anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de dependre's.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i

investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el

Real Decret 1942/1993, que aprova el reglament CFI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladors/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils

- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:

- Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
- Accessibilitat i situació propera a una sortida
- Situació a les zones amb més risc d'incendis

- Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
- Senyalització dels extintors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de

procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones

amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals

d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui

possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMP - INSTAL·LACIONS DE CONTROL D'ACCESSOS

PMP1 - CONTROL D'ACCESSOS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMP1-HC2X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'elements per al control d'accessos.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Tarja de muntura per lectura i escriptura per proximitat, amb dades gravades.
- Equip de control central d'accessos, instal·lats i connectats.

- Lector de targetes per a control d'accessos.

- Interfície entre el controlador i el lector de targetes, instal·lat i connectat.

- Programari per a supervisió i gestió del control d'accessos.

- Gravador de targetes per a control d'accessos.

- Instal·lació de convertidor de la xarxa RS485 al port RS232 d'un PC, inclouent una font

d'alimentació de 12 V

Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades

Es consideren inclosos dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

Equip de control:

Pàgina: 270

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

- Preparació i inspecció de la zona de treball.

- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.

- Desembalatge i inspecció del material subministrat.

- Col·locació de l'equip en el seu emplaçament i fixació a l'armari amb carril DIN

- Connexió a la xarxa elèctrica

- Connexió al circuit de control

- Posada en funcionament i proves de servei.

- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i

disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.

- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties,

declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Tarja de memòria:

- Subministrament de la tarja.

- Gravació de les dades per al correcte funcionament del sistema de control d'accessos.

- Prova de servei.

Retirada de l'obra dels embalatges, etc.

Lector de targetes:

- Connexió a la xarxa del lector

- Fixació del lector al forat previst al parament

Interfície entre el controlador i el lector de targetes

- Preparació i inspecció de la zona de treball.

- Replanteig de la unitat d'acord amb la DT i esquemes del fabricant.

- Desembalatge i inspecció del material subministrat.

- Col·locació de la interfície en el seu emplaçament.

- Posada en funcionament i proves de servei.

- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, restes de materials, etc. i

disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.

- Recollida, arxiu i lliurament a la DF de tots els manuals d'utilització, garanties,

declaracions de conformitat i altre documentació subministrada amb el equip.

Programari:

- Instal·lació del programari en el ordinador

- Retirada de l'obra dels embalatges, etc.

Gravador:

- Connexió a la xarxa del gravador

- Endollat del gravador a la xarxa elèctrica

Convertidor:

- Connexionat del cable a l'ordinador.

- Connexionat de la font d'alimentació

CONDICIONS GENERALS:

Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge,

utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin

aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.

El model i característiques de l'element ha d'estar aprovat per la DF abans de la seva

instal·lació i ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada

per la DF.

EQUIP DE CONTROL I INTERFÍCIE ENTRE CONTROLADOR I LECTOR DE TARJETES:

El material abans de la seva col·locació ha d'estar aprovat per la DF.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Les característiques dels equips han de ser les especificades en la DT del projecte.

Ha de quedar instal·lat al lloc on la temperatura i condicions ambientals estiguin dintre dels

límits indicats pel fabricant i en funció del grau de protecció IP/IK.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts i els elements previstos i d'acord amb

les instruccions d'instal·lació de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Ha d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control, com les del circuit

d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas d'acord amb la DT del

fabricant o de la DT del projecte.

Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.

Ha d'estar feta la posada en funcionament de l'aparell i la prova de servei prevista en la DT

del projecte, protocol de proves del projecte o DT del fabricant i els resultats obtinguts han

de coincidir amb els previstos o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

TARJA DE MEMÒRIA O LECTOR DE TARGETES:

Ha de ser compatible amb la resta del sistema.

LECTOR DE TARGETES:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

S'ha de col·locar encastada a la paret.

Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

PROGRAMARI:

El programari carregat a l'ordinador ha de funcionar correctament, ha de ser compatible amb el

sistema operatiu i amb les prestacions de l'ordinador.

GRAVADOR DE TARGETES:

Pàgina: 271

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

La posició ha de ser la fixada a la DT.

CONVERTIDOR:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i a l'ordinador en condicions de

funcionament.

Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ dels elements o de l'envoltant

on s'instal·la, que ha de ser aprovat per la DF.

L'element on s'instal·la ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la

indicada per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del

projecte. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no

tenen desperfectes.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les

especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formen part

del sistema.

S'ha de comprovar que les seccions dels conductors que donen servei als aparells concorden amb

els especificats a la DT.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran sense tensió.

Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar

les condicions del element subministrat.

Les proves i ajustaments, si son necessaris, sobre els equips han de ser fetes per personal

especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en

la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.

Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials

sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta

gestió de residus.

Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el

muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

PROGRAMARI:

Abans de començar la instal·lació l'ordinador ha de tenir accés a la xarxa elèctrica, a la

xarxa de dades i a tots els elements que formen part del sistema.

La instal·lació s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la

seqüència d'instal·lació proposada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

PM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PMS - SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PMS0 - RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z59,PMS0-6Z5B,PMS0-6Z5I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plagues de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva

posició definitiva amb fixacions mecàniques o adhesives al parament vertical.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament

- Fixació de l'element

- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

Pàgina: 272

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Quan la placa definitiva, el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonyes a la planxa durant la col·locació.

En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

UNE 23034:1998 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 - CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44.- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-663Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics i conductors per a la transmissió i el control de senyals analògics i digitals, col·locats.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexions

S'han contemplat els tipus de col·locació següents:

- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embaltes, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:

- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embaltes, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La prova de servei ha d'estar feta.

S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.

L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.

No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.

Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cable circumscrit al fetx dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les preses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

La estesa del cable s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utilitat adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.

Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embaltes, retalls de cables, etc.

CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:

Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.

UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP - INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 - SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7H.- PRESA DE VEU I DADES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7H-781U,PP7H-784C.

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.

S'han contemplat els tipus de connectors següents:

- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embaltes, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

El connector ha de quedar fixat amb els cables i la resta d'elements de la instal·lació.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

Les connexions han d'estar fetes.

No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 3%

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICIS:

En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360° al voltant del connector.

L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:

La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.

Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utilitat adequat.

Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embaltes, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICIS:

- * UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
- * EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
- * EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ DE LA POLICIA MUNICIPAL

PQ - EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ7.- MOBILIARI

PQ70.- DESMUNTATGE, TRASLLAT I MUNTATGE D'ARMARI DE CUINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ70-61Z1,PQ70-61Z2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Desmuntatge, trasllat i posterior muntatge de mobiliari, amb mitjans manuals.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge, trasllat, aplec i posterior muntatge d'armari de cuina
- Desmuntatge, trasllat, aplec i posterior adaptació i muntatge d'armari de cuina
- Desmuntatge, trasllat, aplec i posterior muntatge de mobiliari de cambra de bany

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desmuntatge del mobiliari
- Càrrega, transport i descàrrega al lloc d'aplec
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge del mobiliari
- Neteja final

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge dispostos per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que s'elimini el mínim als possibles afectats.

Els materials desmuntats s'han d'apilar convenientment per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitja transportar, proveint dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material per tal d'evitar el seu deteriorament i perquè no es produïxin pèrdues en el trajecte.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant o, en el seu defecte, la DF.

S'ha de seguir l'ordre de treball previst a la DT.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Durant el procés de muntatge no s'han de produir desperfectes sobre els elements construïts.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE, TRASLLAT I POSTERIOR MUNTATGE D'ARMARI DE CUINA:

m linial d'armari realment desmuntat i muntat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

IV. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	01	OBRA CIVIL
TÍTOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ70-61Z1	UT	DESMUNTATGE, TRASLLAT, I APLEC DE MOBILIARI EXISTENT D' ELEMENTS D'OFICINA (TAULES, CALAIXERES, ARMARIS, PISSARES, PANELLS, I QUAalsevol ALTRE ELEMENT DESMUNTABLE).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	PQ70-61Z2	UT	TRASLLAT DE ZONA D'APLEC I MUNTATGE DE MOBILIARI RECUPERABLE, AMB MITJANS MANUALS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	01	OBRA CIVIL
TÍTOL 3 (1)	02	ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214I-AKZZ	M2	ENDERROC DE CEL RAS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS A L'INTERIOR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. ELS CELS RASOS EXISTENTS SERAN DEL TIPUS REGISTRABLE AMB ACABAT AMB PLAQUES DE VIRUTES DE FUSTA (HERAKLITH O SIMILAR) O EN ACABAT METÀL·LIC, I FALS SOSTRE CONTINU DE GUIX LAMINAT O CANYÍS, INCLÒS EN EL DESMUNTATGE LA PERFILARIA EXISTENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	K dif		
2	Oficina atenció			6,320	8,220		51,950	C#*D#*E#*F#
3	Vestíbul accés			7,750	7,180		55,645	C#*D#*E#*F#
4				4,400	0,600		2,640	C#*D#*E#*F#
5	Vestíbul part posterior			2,500	3,280		8,200	C#*D#*E#*F#
6				1,800	2,130		3,834	C#*D#*E#*F#
7	Pas 1			4,570	2,130		9,734	C#*D#*E#*F#
8	Pas 2			6,450	1,300		8,385	C#*D#*E#*F#
9	Cap de servei			6,400	3,630		23,232	C#*D#*E#*F#
10	Oficina 1 costat esquerra vestíbul			3,260	3,080		10,041	C#*D#*E#*F#
11	Oficina 2 costat esquerra vestíbul			3,260	2,620		8,541	C#*D#*E#*F#
12	Central comunicacions			6,430	5,300		34,079	C#*D#*E#*F#
13	Oficines zona dreta			11,000	3,690		40,590	C#*D#*E#*F#
14	Sala Racks			3,280	1,330	2,000	8,725	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT							265,596

2P2144-4Z03U

DESMUNTATGE AMB MITJANS MANUALS DE PORTA DE VIDRE TREMPAT DE 2090X896 MM DE GRUIX, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE DELS ACCESSORIS I DE LES FERRAMENTES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina atenció		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							2,000

3P2144-4RT7M2

DESMUNTATGE DE VIDRE TREMPAT, DE 10 MM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DEL MATERIAL DESMUNTAT SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina d'atenció			5,680		2,910	16,529	C#*D#*E#*F#
3	Pas posterior			2,140		2,910	6,227	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							22,756

4P214T-4Z05M2

DESMUNTATGE D'ENVÀ SEPARADOR, FORMAT PER ENVIDRIAT AMB MUNTATS I TRAVESSERS DE FUSTA, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Despatx cap de servei			5,800		2,930	16,994	C#*D#*E#*F#
3	Central telecomunicacions-Oficina			6,450		2,930	18,899	C#*D#*E#*F#
4	Vestíbul - Oficines			6,730		2,930	19,719	C#*D#*E#*F#
5	Separació oficines			3,380		2,930	9,903	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							65,515

5P214T-4RQC M2

ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina atenció/vestíbul			1,050		3,730	3,917	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT							3,917

6P214T-4Z01 M2

DEMOLICIÓ D'ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (UNA PLACA PER CARA) INSTAL·LADES SOBRE UNA ESTRUCTURA SIMPLE, AMB MITJANS MANUALS, SENSE AFECTAR A L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE PREVI DE LES FULLES DE LA FUSTERIA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina atenció/vestíbul- posterior-pas			1,140		3,730	4,252	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

3				6,470		3,730	24,133	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,385**

7 P2143-4RR4 M2

AIXECAT DE PAVIMENT CONTINU EXISTENT DE PVC DE FINS A 5MM DE GRUIX, A L'INTERIOR DE L'EDIFICI, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU LA RETIRADA DEL MATERIAL ADHESIU ENGANXAT A LA BASE DEL PAVIMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Sup	Total	
2	Oficina atenció			6,470	8,320		53,830	C#*D#*E#*F#
3	4 Oficines dins la zona d'atenció			3,530	10,890		38,442	C#*D#*E#*F#
4			4,000	1,000	0,300		1,200	C#*D#*E#*F#
5	PAS			3,080	2,130		6,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,032**

8 P2143-H8DF M2

ARRENCADA DE PARQUET O TARIMA CLAVADA SOBRE LLATES, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Central comunicacions			6,430	5,300		34,079	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,079**

9 P2211-8Z06 M

EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 60 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MANUALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Per conducció sanejament del bany			12,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

10 P2143-4Z02 M

ARRENCADA DE PAVIMENT DE TERRATZO I RECRESUT DE MORTER, FINS ARRIBAR A SOLERA DE FORMIGÓ, PER FORMACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. LA PARTIDA INCLOU TALL AMB MÀQUINA DE DISC, EXTRACCIÓ DE TERRATZO PER UNA AMPLADA DE FINS A UN METRE, I POSTERIOR FORMACIÓ DE LLIT DE SORRA I REBLERT DE RASA AMB TUBS AMB UNA CAPA DE SORRA I UNA MORTER.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	Oficina d'atenció (previsió)			25,000			25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	01	OBRA CIVIL
TÍTOL 3 (1)	03	ESTRUCTURES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44A-Z021	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER REFORÇ D'ESTRUCTURA D'ENVANS DE PGL, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tubular 40x40x2 Quantia 2.48kg/ml	T						
3		C	Unitats	Longitud	Quantia	ut		
4	Reforç conjunt C1			3,730	2,480		9,250	C#*D#*E#*F#
5				0,900	2,480		2,232	C#*D#*E#*F#
6			6,000	0,800	2,480		11,904	C#*D#*E#*F#
8	Reforç conjunt C2		2,000	1,010	2,480		5,010	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,490	2,480	3,000	7,291	C#*D#*E#*F#
11	Reforç conjunt C3			0,830	2,480		2,058	C#*D#*E#*F#
12				0,960	2,480		2,381	C#*D#*E#*F#
13			2,000	0,490	2,480	3,000	7,291	C#*D#*E#*F#
15	Reforç conjunt C4			1,020	2,480		2,530	C#*D#*E#*F#
16				0,950	2,480		2,356	C#*D#*E#*F#
17				1,710	2,480		4,241	C#*D#*E#*F#
18				11,000	2,480		27,280	C#*D#*E#*F#
20	Reforç conjunt C5			1,950	2,480		4,836	C#*D#*E#*F#
21			5,000	0,490	2,480		6,076	C#*D#*E#*F#
23	Reforç conjunt C6		2,000	1,950	2,480		9,672	C#*D#*E#*F#
24			9,000	0,490	2,480		10,937	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 115,345

2	P44A-43GV	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tubular 50x50x3 Quantia 4.42kg/ml	T						
2	Llindes en conjunts de vidreres							
3		C	Unitats	Longitud	Quantia	ut		
4	Reforç conjunt C1			5,740	4,420		25,371	C#*D#*E#*F#
6	Reforç conjunt C2			3,640	4,420		16,089	C#*D#*E#*F#
8	Reforç conjunt C3			5,250	4,420		23,205	C#*D#*E#*F#
10	Reforç conjunt C4			7,020	4,420		31,028	C#*D#*E#*F#
12	Reforç conjunt C5			2,990	4,420		13,216	C#*D#*E#*F#
14	Reforç conjunt C6			5,570	4,420		24,619	C#*D#*E#*F#
16	barres d'acer estabilització llindes	T						
18		C	Unitats	Diàmetre (mm)	Llargària (m)		Total	
19	30 ml de llindes		36,000	20,000	1,500		133,380	INT(78.49*(D#/20)^2*PI+0.55)/100*E#* C#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

266,908

3

P443-FHUG

KG

ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA I CARGOLS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plataforma metàl·lica en coberta màquina AA	C	Kg	Longitud	Ample	Alçada	Total	C#*D#*E#*F#
2			300,000				300,000	

TOTAL AMIDAMENT

300,000

OBRA01EDA020 PRESSUPOST

CAPÍTOL01REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ

TÍTOL 301OBRA CIVIL

TÍTOL 3 (1)04SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD77-79HL	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILE DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT AMB SORRA FINS A 30 CM PER SOBRE DEL TUB, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per conducció sanejament del bany	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	C#*D#*E#*F#
2			12,000				12,000	

TOTAL AMIDAMENT

12,000

2

PD06-VZ07

U

CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ DEL BANY A LA XARXA GENERAL O CLAVEGUERÓ DE L'EDIFICI,MITJANÇANT FORMACIÓ D'ARQUETA ELABORADA EN OBRA AMB MITJANS MANUAIS, FINS A UNA PROFUNDITAT D'1 METRE. EL PREU INCLOU EXTRACCIÓ DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DEL TERRENY, FORMACIÓ DE SOLERA DE FORMIGÓ DE 10 CM, PARETS DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT INTERIOR AMB ACABAT BRUNYIT, REBLERT DE L'EXTERIOR DE L'ARQUETA I TAPA METÀL·LICA ESTANCA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passadís museu	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	C#*D#*E#*F#
2			1,000				1,000	

TOTAL AMIDAMENT

1,000

OBRA01EDA020 PRESSUPOST

CAPÍTOL01REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ

TÍTOL 301OBRA CIVIL

TÍTOL 3 (1)05PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

1	P9P5-HCH1	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT. INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA, INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE. CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1. TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM. TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M² I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C. GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Superficie total intervenció			24,050	10,450		251,323	C#*D#*E#*F#
3				3,650	11,000		40,150	C#*D#*E#*F#
4			4,000	0,900	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	Descompte servei públic		-1,000	2,500	2,110		-5,275	C#*D#*E#*F#
6	Descompte sala racks		-1,000	3,280	5,050		-16,564	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **269,634**

2	E9DC1N2H	M2	PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT ANTILLISCANT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU ALT, DE 6 A 15 PECES/M2, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2-E S1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Servei públic			2,500	2,110		5,275	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,275**

3	P9U9-HAAS	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud		dte		
3	Oficina - objecte perduts-vestíbul		2,000	3,090			6,180	C#*D#*E#*F#
4	Objectes perduts - recepció			2,500			2,500	C#*D#*E#*F#
5	Objectes perduts- vestíbul							

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

6	Sala d'espera			1,700			1,700	C#*D#*E#*F#
7				2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
8				1,780			1,780	C#*D#*E#*F#
9				3,300			3,300	C#*D#*E#*F#
10	BOX 2	2,000		2,850			5,700	C#*D#*E#*F#
12	Oficina-PAS zona ascensors			3,280			3,280	C#*D#*E#*F#
13	Porta tapiada entre oficines (part superior dreta)			0,900			0,900	C#*D#*E#*F#
14	Sota escala-recepció			1,900			1,900	C#*D#*E#*F#
15	Magatzem sotaescala			3,180			3,180	C#*D#*E#*F#
18	RESTA DE PARAMENTS							
20	OFICINA (esquerra inferior)	2,000		6,430			12,860	C#*D#*E#*F#
21		2,000		5,300			10,600	C#*D#*E#*F#
22	OBJECTES PERDUTS	2,000		3,090			6,180	C#*D#*E#*F#
23		2,000		2,400			4,800	C#*D#*E#*F#
24	OFICINA (esquerra superior)	2,000		6,400			12,800	C#*D#*E#*F#
25		2,000		3,630			7,260	C#*D#*E#*F#
26	VESTIBUL	2,000		0,300			0,600	C#*D#*E#*F#
27		2,000		0,600			1,200	C#*D#*E#*F#
28		2,000		0,600			1,200	C#*D#*E#*F#
29				0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
30		2,000		5,400			10,800	C#*D#*E#*F#
31				0,600			0,600	C#*D#*E#*F#
32				2,350			2,350	C#*D#*E#*F#
33				1,780			1,780	C#*D#*E#*F#
34				3,300			3,300	C#*D#*E#*F#
35	PAS zona racks			5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
36				1,330			1,330	C#*D#*E#*F#
37				6,650			6,650	C#*D#*E#*F#
38				4,170			4,170	C#*D#*E#*F#
39	Magatzem sota escala	3,000		3,180			9,540	C#*D#*E#*F#
40		2,000		1,400			2,800	C#*D#*E#*F#
41	Sala d'espera	2,000		5,300			10,600	C#*D#*E#*F#
42		2,000		2,350			4,700	C#*D#*E#*F#
43	BOX 3	2,000		2,850			5,700	C#*D#*E#*F#
44		2,000		2,680			5,360	C#*D#*E#*F#
45	BOX 2	2,000		2,650			5,300	C#*D#*E#*F#
46		2,000		2,100			4,200	C#*D#*E#*F#
47	BOX 1	2,000		2,100			4,200	C#*D#*E#*F#
48		2,000		2,650			5,300	C#*D#*E#*F#
49	Oficina 6pax	2,000		10,450			20,900	C#*D#*E#*F#
50		2,000		4,570			9,140	C#*D#*E#*F#
51	Oficina 3 pax- despatx -despatx	6,000		3,690			22,140	C#*D#*E#*F#
52		2,000		11,000			22,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

53	Paret escales i ascensor			7,880			7,880	C#*D#*E#*F#
54	Previsió sala racks	2,000	3,280				6,560	C#*D#*E#*F#
55		2,000	5,050				10,100	C#*D#*E#*F#
58	Dte vidres C1	2,000	4,630		-1,000		-9,260	C#*D#*E#*F#
59	Dte vidres C2	4,000	1,010		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
60	Dte vidres C3	2,000	0,960		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
61		2,000	0,830		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
62	Dte vidres C4	2,000	1,020		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
63		2,000	0,950		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
64		2,000	1,710		-0,500		-1,710	C#*D#*E#*F#
65	Dte vidres C5	2,000	1,950		-0,500		-1,950	C#*D#*E#*F#
66	Dte vidres C6	4,000	1,950		-0,500		-3,900	C#*D#*E#*F#
68	Dte porta P1	5,000	0,900		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
69	Dte porta P2	2,000	0,900		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
70	Dte porta P3	2,000	1,300		-0,500		-1,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **265,950**

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL
 TÍTOL 3 (1) 06 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P654-8M40 M2

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 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 $\geq 1,081$ M2-K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	dte		
2	Envà conjunt C1			5,740	3,800		21,812	C#*D#*E#*F#
3	Envà conjunt C2			3,640	3,800		13,832	C#*D#*E#*F#
4	Envà conjunt C3			5,250	3,800		19,950	C#*D#*E#*F#
5	Envà conjunt C4			7,020	3,800		26,676	C#*D#*E#*F#
6	Envà conjunt C5			2,990	3,800		11,362	C#*D#*E#*F#
7	Envà conjunt C6			5,570	3,800		21,166	C#*D#*E#*F#
9	Dte vidres C1		1,000	4,630	1,230	-1,000	-5,695	C#*D#*E#*F#
10	Dte vidres C2		2,000	1,010	1,590	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Dte vidres C3			0,960	1,590	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12				0,830	1,590	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13	Dte vidres C4			1,020	1,590	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14				0,950	1,590	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
15				1,710	1,590	-0,500	-1,359	C#*D#*E#*F#
16	Dte vidres C5			1,950	1,590	-0,500	-1,550	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

17	Dte vidres C6		2,000	1,950	1,590	-0,500	-3,101	C##D##E##F#
19	Oficina - objecte perduts-vestibul		2,000	3,090	3,800		23,484	C##D##E##F#
20	Objectes perduts - recepció			2,500	3,800		9,500	C##D##E##F#
21	Objectes perduts- vestibul							
22	Sala d'espera			1,700	3,800		6,460	C##D##E##F#
23				2,350	3,800		8,930	C##D##E##F#
24				1,780	3,800		6,764	C##D##E##F#
25				3,300	3,800		12,540	C##D##E##F#
26	BOX 2	2,000	2,850	3,800			21,660	C##D##E##F#
28	Oficina-PAS zona ascensors			3,280	3,800		12,464	C##D##E##F#
29	Porta tapiada entre oficines (part superior dreta)			0,900	2,100		1,890	C##D##E##F#
30	Sota escala-recepció			1,900	2,100		3,990	C##D##E##F#
31	Magatzem sotaescala			3,180	2,200		6,996	C##D##E##F#
33	Dte porta P1	2,000	0,900	2,100			3,780	C##D##E##F#
34	Dte porta P2	1,000	0,900	2,100			1,890	C##D##E##F#
35	Dte porta P3	1,000	1,300	2,100	-0,500	-1,365	C##D##E##F#	

TOTAL AMIDAMENT **222,076**

2 P654-8LIU M2

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES A CADA CARA, UNES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX I LES ALTRES TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 1,081 \text{ M2} \cdot \text{K/W}$

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	Dte		
2	Servei públic		2,000	2,120	3,800		16,112	C##D##E##F#
3				2,400	3,800		9,120	C##D##E##F#
4	Dte porta P1		1,000	0,980	2,170	-0,500	-1,063	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **24,169**

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL
 TÍTOL 3 (1) 07 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P811-H7RD M2

ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CALÇ 1:4, ELABORAT A L'OBRA REMOLINAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	Dte	Total	
2	Servei públic		2,000	2,120	2,900		12,296	C##D##E##F#
3			2,000	2,400	2,900		13,920	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

4	Dte Porta P1		1,000	0,820	2,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,216**

2 UPL960F8KA M²

SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ L5X80 N°16 A MW (AM=0,55) (AW=0,50 L).
 SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ (PLADUR® FON+ DECOR), O EQUIVALENT, PER A CONDICIONAMENT ACÚSTIC FORMAT PER UNA ESTRUCTURA DE PERFILS DE XAPA D'ACER GALVANITZADA REVESTIDA PER UNA LÀMINA PRELACADA EN DIFERENTS COLORS (SEGONS CATÀLEG) EN LA SEVA CARA VISTA. AQUESTA ESTRUCTURA FORMA UNA QUADRÍCULA DE 600X600 MM COMPOSTA PER PERFILS D'ACER GALVANITZAT PLADUR® PRIMARIS, SECUNDARIS I ANGULARS FIXATS MECÀNICAMENT EN TOT EL SEU PERÍMETRE. L'ESTRUCTURA QUEDA DEGUDAMENT SUSPESA DEL FORJAT MITJANÇANT ANCORATGES, VARETA ROSCADA I PECES DE PENGITR, SOBRE LA QUAL ES DONEN SUPORT A LES PLAQUES PLADUR® FON+ SOSTRE ENREGISTRABLE (PLADUR® FON+ DECOR), DE GRUIX 13 MM I MODEL DE PERFORACIONS A TRIAR SEGONS GAMMA, AMB VEL NEGRE ACÚSTIC (POSSIBILITAT DE VEL BLANC) EN EL DORS I ACABAT PINTAT EN BLANC (O AMB VINIL DECOR BEDOLL, CASTANYER, ROURE O ACER). AIXÍ COM PART PROPORCIONAL DE CARAGOLS, ANCORATGES PER A FORJAT I PERÍMETRE. MUNTATGE SEGONS RECOMANACIONS PLADUR®, NORMA UNE 102043 I REQUISITS DEL CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Oficina (part inferior esquerra)		80,000	0,600	0,600		28,800	C#*D#*E#*F#
3	Objectes perduts		12,000	0,600	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
4	PAS zona sala racks		44,000	0,600	0,600		15,840	C#*D#*E#*F#
5	Oficina (costa del rack)		50,000	0,600	0,600		18,000	C#*D#*E#*F#
6	Recepció		9,000	0,600	0,600		3,240	C#*D#*E#*F#
7	Vestíbul		36,000	0,600	0,600		12,960	C#*D#*E#*F#
8	Sala d'espera		24,000	0,600	0,600		8,640	C#*D#*E#*F#
9	Box 1		12,000	0,600	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
10	Box 2		12,000	0,600	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
11	Box 3		12,000	0,600	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
12	Oficina 6 pax (part dreta)		60,000	0,600	0,600		21,600	C#*D#*E#*F#
13			8,000	0,600	0,600		2,880	C#*D#*E#*F#
14			35,000	0,600	0,600		12,600	C#*D#*E#*F#
15	Espai davant ascensor		35,000	0,600	0,600		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **154,440**

3 P846-9JNU M2

CEL RAS DE TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0 I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Oficina (part inferior esquerra)		2,000	5,300	0,500		5,300	C#*D#*E#*F#
3			2,000	6,430	0,500		6,430	C#*D#*E#*F#
4	Objectes perduts		2,000	3,090	0,500		3,090	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,400	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
6	PAS zona sala racks		2,000	13,200	0,500		13,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

7			2,000	1,200	0,500		1,200	C#*D#*E#*F#
8	Oficina (costa del rack)		2,000	6,400	0,500		6,400	C#*D#*E#*F#
9			2,000	3,630	0,500		3,630	C#*D#*E#*F#
10	Recepció		1,000	5,400	0,500		2,700	C#*D#*E#*F#
11			2,000	1,200	0,500		1,200	C#*D#*E#*F#
12	Vestíbul		0,000	5,400	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
13			2,000	2,400	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
14	tabica vestíbul			4,400		1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
15			2,000	0,600		1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
16	dist			1,800	0,500		0,900	C#*D#*E#*F#
17				4,800	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
18	Box 1		2,000	2,400	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
19			2,000	1,800	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
20	Box 2		2,000	2,400	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
21			2,000	1,800	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
22	Box 3			2,400	0,500		1,200	C#*D#*E#*F#
23				2,400	0,720		1,728	C#*D#*E#*F#
24			2,000	1,800	0,500		1,800	C#*D#*E#*F#
25	Oficina 6 pax (part dreta)		2,000	10,200	0,500		10,200	C#*D#*E#*F#
26			2,000	6,000	0,500		6,000	C#*D#*E#*F#
27			3,000	1,200	0,600		2,160	C#*D#*E#*F#
28	Espai davant ascensor		2,000	2,400	0,500		2,400	C#*D#*E#*F#
29			2,000	3,000	0,500		3,000	C#*D#*E#*F#
30	Oficines (zona dreta)							
31	- Oficina 3pax			3,690	5,470		20,184	C#*D#*E#*F#
32	- Despatx			2,710	3,390		9,187	C#*D#*E#*F#
33	- Despatx			2,580	3,640		9,391	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **132,500**

4 P846-9JO6 M2

CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Servei públic			2,120	2,400		5,088	C#*D#*E#*F#
3	Previsió tabicas lluernaris en despatxos		4,000	4,000		1,000	16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,088**

5 P89I-4V8T M2

PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	dte		
3	Oficina - objecte perduts-vestíbul		2,000	3,090	2,900		17,922	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

4	Objectes perduts - recepció			2,500	2,900		7,250	C#*D#*E#*F#
5	Objectes perduts- vestibul							
6	Sala d'espera			1,700	2,900		4,930	C#*D#*E#*F#
7				2,350	2,900		6,815	C#*D#*E#*F#
8				1,780	2,900		5,162	C#*D#*E#*F#
9				3,300	2,900		9,570	C#*D#*E#*F#
10	BOX 2	2,000		2,850	2,900		16,530	C#*D#*E#*F#
12	Oficina-PAS zona ascensors			3,280	2,900		9,512	C#*D#*E#*F#
13	Porta tapiada entre oficines (part superior dreta)			0,900	2,100		1,890	C#*D#*E#*F#
14	Sota escala-recepció			1,900	2,100		3,990	C#*D#*E#*F#
15	Magatzem sotaescala			3,180	2,200		6,996	C#*D#*E#*F#
18	RESTA DE PARAMENTS							
20	OFICINA (esquerra inferior)	2,000		6,430	2,900		37,294	C#*D#*E#*F#
21		2,000		5,300	2,900		30,740	C#*D#*E#*F#
22	OBJECTES PERDUTS	2,000		3,090	2,900		17,922	C#*D#*E#*F#
23		2,000		2,400	2,900		13,920	C#*D#*E#*F#
24	OFICINA (esquerra superior)	2,000		6,400	2,900		37,120	C#*D#*E#*F#
25		2,000		3,630	2,900		21,054	C#*D#*E#*F#
26	VESTIBUL	2,000		0,300	2,900		1,740	C#*D#*E#*F#
27		2,000		0,600	2,900		3,480	C#*D#*E#*F#
28		2,000		0,600	2,900		3,480	C#*D#*E#*F#
29				0,800	2,900		2,320	C#*D#*E#*F#
30		2,000		5,400	2,900		31,320	C#*D#*E#*F#
31				0,600	2,900		1,740	C#*D#*E#*F#
32				2,350	2,900		6,815	C#*D#*E#*F#
33				1,780	2,900		5,162	C#*D#*E#*F#
34				3,300	2,900		9,570	C#*D#*E#*F#
35	PAS zona racks			5,600	2,900		16,240	C#*D#*E#*F#
36				1,330	2,900		3,857	C#*D#*E#*F#
37				6,650	2,900		19,285	C#*D#*E#*F#
38				4,170	2,000		8,340	C#*D#*E#*F#
39	Magatzem sota escala	3,000		3,180	2,000		19,080	C#*D#*E#*F#
40		2,000		1,400	2,000		5,600	C#*D#*E#*F#
41	Sala d'espera	2,000		5,300	2,900		30,740	C#*D#*E#*F#
42		2,000		2,350	2,900		13,630	C#*D#*E#*F#
43	BOX 3	2,000		2,850	2,900		16,530	C#*D#*E#*F#
44		2,000		2,680	2,900		15,544	C#*D#*E#*F#
45	BOX 2	2,000		2,650	2,900		15,370	C#*D#*E#*F#
46		2,000		2,100	2,900		12,180	C#*D#*E#*F#
47	BOX 1	2,000		2,100	2,900		12,180	C#*D#*E#*F#
48		2,000		2,650	2,900		15,370	C#*D#*E#*F#
49	Oficina 6pax	2,000		10,450	2,900		60,610	C#*D#*E#*F#
50		2,000		4,570	2,900		26,506	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

51	Oficina 3 pax- despatx -despatx		6,000	3,690	2,900		64,206	C##D##E##F#
52			2,000	11,000	2,900		63,800	C##D##E##F#
53	Paret escales i ascensor			7,880	2,900		22,852	C##D##E##F#
54	Previsió sala racks		2,000	3,280	2,900		19,024	C##D##E##F#
55			2,000	5,050	2,900		29,290	C##D##E##F#
58	Dte vidres C1		2,000	4,630	1,230	-1,000	-11,390	C##D##E##F#
59	Dte vidres C2		4,000	1,010	1,590	0,000	0,000	C##D##E##F#
60	Dte vidres C3		2,000	0,960	1,590	0,000	0,000	C##D##E##F#
61			2,000	0,830	1,590	0,000	0,000	C##D##E##F#
62	Dte vidres C4		2,000	1,020	1,590	0,000	0,000	C##D##E##F#
63			2,000	0,950	1,590	0,000	0,000	C##D##E##F#
64			2,000	1,710	1,590	-0,500	-2,719	C##D##E##F#
65	Dte vidres C5		2,000	1,950	1,590	-0,500	-3,101	C##D##E##F#
66	Dte vidres C6		4,000	1,950	1,590	-0,500	-6,201	C##D##E##F#
68	Dte porta P1		5,000	0,900	2,100	0,000	0,000	C##D##E##F#
69	Dte porta P2		2,000	0,900	2,100	0,000	0,000	C##D##E##F#
70	Dte porta P3		2,000	1,300	2,100	-0,500	-2,730	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **778,337**

6 P89I-4V8R M2

PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	FALS SOSTRE REGISTRABLE							
3		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
4	Oficina (part inferior esquerra)		80,000	0,600	0,600		28,800	C##D##E##F#
5	Objectes perduts		12,000	0,600	0,600		4,320	C##D##E##F#
6	PAS zona sala racks		44,000	0,600	0,600		15,840	C##D##E##F#
7	Oficina (costa del rack)		50,000	0,600	0,600		18,000	C##D##E##F#
8	Recepció		9,000	0,600	0,600		3,240	C##D##E##F#
9	Vestíbul		36,000	0,600	0,600		12,960	C##D##E##F#
10	Sala d'espera		24,000	0,600	0,600		8,640	C##D##E##F#
11	Box 1		12,000	0,600	0,600		4,320	C##D##E##F#
12	Box 2		12,000	0,600	0,600		4,320	C##D##E##F#
13	Box 3		12,000	0,600	0,600		4,320	C##D##E##F#
14	Oficina 6 pax (part dreta)		60,000	0,600	0,600		21,600	C##D##E##F#
15			8,000	0,600	0,600		2,880	C##D##E##F#
16			35,000	0,600	0,600		12,600	C##D##E##F#
17	Espai davant ascensor		35,000	0,600	0,600		12,600	C##D##E##F#
19	CEL RAS PLAQUES GUIX LAMINAT							
20	Servei públic			2,120	2,400		5,088	C##D##E##F#
21	Previsió tabicas lluernaris en despatxos		4,000	4,000		1,000	16,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **175,528**

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

7 P89G-43TX M2

PINTAT DE PORTES CEGUES DE FUSTA, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA, UNA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Cares	Unitats	Ample	Alçada	Total	
2	Porta P1		2,000	3,000	0,980	2,170	12,760	C#*D#*E#*F#
3				0,640	1,600		1,024	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal Porta P1	S					13,784	SUMSUBTOTAL(G1:G3)
6	Porta P2		2,000	1,000	0,980	2,170	4,253	C#*D#*E#*F#
7	dte vidrera		2,000	-0,250	0,640	1,600	-0,512	C#*D#*E#*F#
8	Subtotal porta P2	S					3,741	SUMSUBTOTAL(G5:G7)
10	Porta P3				1,380	2,170	2,995	C#*D#*E#*F#
11	dte vidrera		2,000	-0,250	0,880	1,600	-0,704	C#*D#*E#*F#
12	Subtotal	S					2,291	SUMSUBTOTAL(G9:G11)
14	Porta P2 en conjunts C3 (3 UT) - C4 (3UT) - C5 (1UT) - C6 (1UT)		8,000	3,741			29,928	C#*D#*E#*F#
16	Conjunt de porta P3 en conjunt C2 (1ut)		3,000	2,291			6,873	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,617

8 P822-3NRF M2

ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004 I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Alçada	Dte	Total	
2	Servei públic		2,000	2,120	2,900		12,296	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,400	2,900		13,920	C#*D#*E#*F#
4	Dte Porta P1		1,000	0,820	2,100	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,216

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL
 TITOL 3 (1) 08 AILLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P7C40-Z5HM M2

AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB 2,22 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA I PAPER KRAFT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	K dif		
2	Oficina atenció			6,320	8,220		51,950	C#*D#*E#*F#
3	Vestíbul accés			7,750	7,180		55,645	C#*D#*E#*F#
4				4,400	0,600		2,640	C#*D#*E#*F#
5	Vestíbul part posterior			2,500	3,280		8,200	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

6				1,800	2,130		3,834	C#*D#*E#*F#
7	Pas 1			4,570	2,130		9,734	C#*D#*E#*F#
8	Pas 2			6,450	1,300		8,385	C#*D#*E#*F#
9	Cap de servei			6,400	3,630		23,232	C#*D#*E#*F#
10	Oficina 1 costat esquerra vestibul			3,260	3,080		10,041	C#*D#*E#*F#
11	Oficina 2 costat esquerra vestibul			3,260	2,620		8,541	C#*D#*E#*F#
12	Central comunicacions			6,430	5,300		34,079	C#*D#*E#*F#
13	4 oficines costat dret (dificultat k=2)			11,000	3,650		40,150	C#*D#*E#*F#
14	Sala Racks			3,280	1,330		4,362	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **260,793**

2 P7CR9-BZ09 M2

LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TECSOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA $\mu >= 1806$, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT, COL·LOCADA COM ELEMENT AÏLLANT ACÚSTIC ENTRE PLAQUES DE GUIX LAMINAR D'ENVANS, I HORIZONTALMENT ENTRE EL PAVIMENT I LA CANAL INFERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS ENVANS DE PGL.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
4	horitz.							
5	Separacions entres BOX 1-2-3		2,000	2,850		3,800	21,660	C#*D#*E#*F#
6	BOX -passadís- oficina			3,300		3,800	12,540	C#*D#*E#*F#
7	sala espera			2,350		3,800	8,930	C#*D#*E#*F#
8	vert.							
9	Separació BOX- sala d'espera -			5,300		3,800	20,140	C#*D#*E#*F#
10	Separació BOX amb sala d'oficina			10,450		3,800	39,710	C#*D#*E#*F#
11	Sala espera - vestíbul			5,400		3,800	20,520	C#*D#*E#*F#
14	Descompte finestrals							
15	C2		-1,000	3,640		1,590	-5,788	C#*D#*E#*F#
16	C3		-1,000	5,250		1,590	-8,348	C#*D#*E#*F#
17	C4		-1,000	7,020		1,590	-11,162	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **98,202**

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL
 TITOL 3 (1) 09 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN4-36V8	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	P2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Conjunt C1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Conjunt C3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
7	Conjunt C4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	Conjunt C5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Conjunt C6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

- 2PAN4-36V7U
- BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	P3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Conjunt C2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 3PAN4-Z016ML
- BASTIMENT DE FUSTA AMB SECCIÓ 100X60MM, PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS EN ENVANS AMB SISTEMES DE PGL, FORMAT PER DOS MUNTANTS I DOS TRAVESSERS, PER A BASE DE VIDRERA, ELABORATS EN TALLER PER COL·LOCACIÓ POSTERIOR EN OBRA, EN FUSTA DE DM IMPRIMADA PER A POSTERIOR PINTAT. INCLOU RIBETS DE FUSTA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	CONJUNT C2		4,000	1,010			4,040	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,640			1,280	C#*D#*E#*F#
4			2,000	0,240			0,480	C#*D#*E#*F#
5			8,000			1,590	12,720	C#*D#*E#*F#
7	CONJUNT C3		10,000			1,590	15,900	C#*D#*E#*F#
8			6,000	0,680			4,080	C#*D#*E#*F#
9			2,000	0,830			1,660	C#*D#*E#*F#
10			2,000	0,960			1,920	C#*D#*E#*F#
12	CONJUNT C4		12,000			1,590	19,080	C#*D#*E#*F#
13			6,000	0,640			3,840	C#*D#*E#*F#
14			2,000	1,020			2,040	C#*D#*E#*F#
15			2,000	0,950			1,900	C#*D#*E#*F#
16			2,000	1,710			3,420	C#*D#*E#*F#
18	CONJUNT C5		4,000			1,590	6,360	C#*D#*E#*F#
19			2,000	0,640			1,280	C#*D#*E#*F#
20			2,000	1,950			3,900	C#*D#*E#*F#
22	CONJUNT C6		6,000			1,590	9,540	C#*D#*E#*F#
23			4,000	1,950			7,800	C#*D#*E#*F#
24			2,000	0,640			1,280	C#*D#*E#*F#
27	PORTA P2		2,000	0,640			1,280	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

28			2,000			1,590	3,180	C#*D#*E#*F#
30	CONJUNT P3		4,000			1,559	6,236	C#*D#*E#*F#
31			2,000	0,640			1,280	C#*D#*E#*F#
32			2,000	0,240			0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 114,976

4	PAY1-4XPH	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	CONJUNT C1							
5	CONJUNT C2							
7	CONJUNT C3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	CONJUNT C4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	CONJUNT C5		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	CONJUNT C6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5	PAY1-4XPJ	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 A 1.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	CONJUNT C1		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
5	CONJUNT C2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	CONJUNT C3		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	CONJUNT C4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	CONJUNT C5		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
13	CONJUNT C6		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6	PAY1-4XPI	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1.5 A 2 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	CONJUNT C1		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
5	CONJUNT C2		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
7	CONJUNT C3		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
9	CONJUNT C4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	CONJUNT C5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	CONJUNT C6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

7 PAY1-4XPK U

COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVERSSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2 A 2.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	Previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAY1-4XTN U

COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT EN ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVERSSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2.5 A 3 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	CONJUNT C1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PC1H-5CP9 M2

VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
4	CONJUNT C2			1,010		1,590	1,606	C#*D#*E#*F#
5				0,240		1,590	0,382	C#*D#*E#*F#
6				0,640		1,590	1,018	C#*D#*E#*F#
7				1,010		1,590	1,606	C#*D#*E#*F#
10	CONJUNT C3		3,000	0,680		1,590	3,244	C#*D#*E#*F#
11				0,830		1,590	1,320	C#*D#*E#*F#
12				0,960		1,590	1,526	C#*D#*E#*F#
14	CONJUNT C4		3,000	0,680		1,590	3,244	C#*D#*E#*F#
15				1,020		1,590	1,622	C#*D#*E#*F#
16				0,950		1,590	1,511	C#*D#*E#*F#
17				1,710		1,590	2,719	C#*D#*E#*F#
19	CONJUNT C5			0,680		1,590	1,081	C#*D#*E#*F#
20				1,950		1,590	3,101	C#*D#*E#*F#
22	CONJUNT C6			0,680		1,590	1,081	C#*D#*E#*F#
23			2,000	1,950		1,590	6,201	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 31,262

10 1A2313Z1 M2

PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM., FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Porta P1		3,000		0,980	2,170	6,380	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

					TOTAL AMIDAMENT		6,380	
11	1A2313Z2	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM, AMB BASTIMENT PER A ENVÀ, FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Conjunt porta P3				1,380	2,170	2,995	C#*D#*E#*F#
3	Subtotal Porta P3	S					2,995	SUMSUBTOTAL(G1:G2)
5	Conjunt P2				0,800	2,170	1,736	C#*D#*E#*F#
6	Subtotal	S					1,736	SUMSUBTOTAL(G4:G5)
8	Porta P3 a C2		1,000	2,995			2,995	C#*D#*E#*F#
10	Porta P a C1/C3/C4/C5/C6		9,000	1,736			15,624	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		23,350	
12	PAM2-JI0J	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	C1		5,000	0,930		1,280	5,952	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		5,952	
OBRA		01	EDA020 PRESSUPOST					
CAPÍTOL		01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ					
TÍTOL 3		01	OBRA CIVIL					
TÍTOL 3 (1)		10	EQUIPAMENTS					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EQ540001	U	FABRICACIÓ A MIDA, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TAULELL DE RECEPCIÓ DE DIMENSIONS 436X80 CM , REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig muntat sobre escaires metàl·lics fixats a envà. acabat envernissat. SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT SOBRE SUPORTS METÀL·LICS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	
2	EQ540002	U	ARMARI DE SUPERFICIE AMB PORTES DE FUSTA PER OCULTAR QUADRES D'INSTAL·LACIONS, DE MIDES VARIABLES AMB AMPLADES FINS A 100CM, ALÇADES FINS A 180CM, I FONDARIA FINS A 40CM, AMB UNA O DUES PORTES, REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig o a destermiunar per la DF, sense tancament posterior. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TÍTOL 5	01	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DE-HBIY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES VAIRES , AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jornada		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TÍTOL 5	02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21D5-HBIR	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ MAQUINARIA D'INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	jornades		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	P21G0-4RU6	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT AMB CONDUCTES, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 21

3 P2R6-4I6E M3

CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TÍTOL 3 02 INSTAL·LACIONS
 TÍTOL 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS
 TÍTOL 5 03 DESMUNTATGE INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21DB-6PEU U

DESMUNTATGE DE DETECTOR O PULSADOR D'INCENDIS AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BOXES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	SALA ESPERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA 3 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	ENTRADA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	OBJECTES PERDUTS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	OFICINA 3 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	RESERVA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
14	CAMARA CCTV		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

2 P21DB-6PES U

DESMUNTATGE D'EXTINTOR 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	OFICINA 3 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	PASSADÍS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	SALA ESPERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	SEÑALÉTICA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

3	P21DB-6PEX	U	DESMUNTATGE CENTRALETA INCENDIS OBSOLETA I CABLEJAT INCENDIS OBSOLET, AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TÍTOL 5	04	MODIFICACIÓ INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIÓ CLIMA I VENTILACIÓ
TÍTOL 5	01	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PE54-35DM	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A COBERTA SORTIDES RECUPERADORS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PE53-4UFL M2

FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 0,75758 M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS. TAMBÉ COLZES, DERIVACIONS, EMBOCADURES, SUPORTS METÀL·LICS GALVANITZATS, ELEMENTS DE FIXACIÓ, SEGELLAT DE TRAMS I UNIONS AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, ACCESSORIS DE MUNTATGE I PECES ESPECIALS.
INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DELS CONDUCTES. MARCAT I POSTERIOR ANCORATGE DELS SUPORTS DELS CONDUCTES. MUNTATGE I FIXACIÓ DE CONDUCTES. SEGELLAT DE LES UNIONS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. NETEJA FINAL.
CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE PROJECTADA, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE, CALCULADA COM A PRODUCTE DEL PERÍMETRE EXTERIOR PER LA LONGITUD DEL TRAM, MESURADA ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS A CONNECTAR, SENSE DESCOMPTAR LES PECES ESPECIALS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			198,170				198,170	C#*D#*E#*F#
2	ERMES 10%	P	10,000				19,817	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT 217,987

3 PE41-38Y6 M

TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M.
INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EMBOCADURES A DIFUSORS 160		4,000	1,500			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 PE41-38XU M

TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M.
INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EMBOCADURES A DIFUSORS 125 SALA D'ESPERA		3,000	1,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

5 PE41-38YB M

TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M.
INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EMBOCADURS DIFUSORS BOX		3,000	1,500			4,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,500

6	ICR030	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficina		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Oficina2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Objectes perduts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Atenció públic		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Oficina 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7	ICR050	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oficina		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Oficina2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Oficina3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Objectes perduts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Box3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Box2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Box1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Sala espera		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	Atenció públic		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
10	Oficina 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	Despatx 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	MAGATZEM		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

AMIDAMENTS

8	ICR040	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTA L DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 100 MM I CABAL MÀXIM 100 M3/H. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Box3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Box2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Box1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala espera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9	ICR040B	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTA L DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 160 MM I CABAL MÀXIM 125 M3/H INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

10	ICR070	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA EN EL TANCAMENT. CONNEXIÓ AL CONDUCTE. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RECUPERADORS SORTIDA AIRE		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	RECUPERADORS ENTRADA AIRE		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 26

11	NAC010	M²	ÀILLAMENT TERMOACÚSTIC EXTERIOR PER A CONDUCTE METÀL·LIC RECTANGULAR DE CLIMATITZACIÓ, REALITZAT AMB MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), SEGELLAT I FIXACIÓ AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI. INCLOU: NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SUPORT. REPLANTEIG I TALL DE L'ÀILLAMENT. COL·LOCACIÓ DE L'ÀILLAMENT. FIXACIÓ DE L'ÀILLAMENT. SEGELLAT DE JUNTES I UNIONS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE **3,700**

12	ICR110	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10" TOSHIBA", DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, ÀILLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR. INSTAL·LACIÓ EN SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	A17		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	A8		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

13	PEM6-B65L	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M³/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR, MUNTAT EN EL CONDUCTE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14	PEMA-FGZU	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 280M³/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE I DIÀMETRE CONDUCTE 150, DE PRESSIÓ BAIXA I ENCATAT, INCLOU TEMPORITZADOR REGULABLE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15	PE42-491T	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 27

1	EXTRACCIO LAVABO		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

16	PE42-491V	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTRACCIO MAGATZEM		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

17	PE40-60SZ	U	BARRET DE XEMENEIA ANTIRREGOLFANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 150 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNQUES					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTRACCIO LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	EXTRACCIO MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18	PE40-60PA	U	BARRET DE XEMENEIA AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE COSTAT 300 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNQUES					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIÓ RECUPERADORS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIO CLIMA I VENTILACIÓ
TÍTOL 5	02	CLIMATITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PEZ1-6RX2	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,890				5,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,890

2	IBY260	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

AMIDAMENTS

3	IBY260B	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	IBY505	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT. INCLOU: ESTESA DEL CABLE. CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE 116,010

5	ICN010	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE 48,600

6	ICN010AR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,400				17,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,400

AMIDAMENTS

7	ICN010BR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,380				5,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,380

8	ICN010CR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,660				4,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,660

9	ICN010DR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

AMIDAMENT DIRECTE 9,760

AMIDAMENTS

Pàg.: 30

10	ICN010ER	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.
			AMIDAMENT DIRECTE 19,680
11	IBY210	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÁLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 31

12	IBY210AR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE SENSE ENVOLTANT, MODEL FXSQ63A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

13	IBY215	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS, PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 32

14	IBY215FR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

15	IBY215ER	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 33

16	IBY249	U	UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIO REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BSCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND). INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. INCLOU ELEMENTS ANTIVIBRATORIS POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU , LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17	PFP0-COLX	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTERIOR		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	INTERIOR		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIO CLIMA I VENTILACIÓ
TÍTOL 5	03	LEGALITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, INCLOU TRÀMIS CANAL EMPRESA I ACTA FAVORABLE ENTITAT DE CONTROL. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	03	INSTAL·LACIO ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH21-AZUX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AIÏLLAMENT II

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	box 1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	box 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	box 3		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	objectes perduts		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

AMIDAMENTS

2	PH21-AZXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala espera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	oficina 6 pax		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	oficina 6 pax		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	oficina 3 pax		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	oficina 3 pax		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
6	despatx		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	despatx		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
8	taulell recepcio		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 36

3	PH21-AXXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	entrada		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
3	passadís		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	davant ascensor		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

4	PHB3-HYSB	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5	PH57-B3D9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 3 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 37

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 PH57-B39Q U

LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	OFICINA 3 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OBJECTES PERDUTS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTÍBUL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	ENTRADA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	PASSADÍS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
9	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	OFICINA 6 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
11	SALA ESPERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	BOXES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

7 P21DE-HBIX U

TREBALLS ADEQUACIÓ PUNTS DE TREBALL A NOVES UBICACIONS TAULES, INCLOU TRASLLAT PUNTS DE TREBALL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	oficina 3 pax i despatxos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG60-79KU U

CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL DE 3 COLUMNES, AMB 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A I TAPA COLOR BLANC, 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A AMB TAPA VERMELLA, 2 PRESES DE VEU I DADES RJ45 DOBLE CATEGORIA 6 U/UTP, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	oficina 6 pax		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	recepcio		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	objectes perduts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	boxes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	oficina 6 pax		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
6	oficina 3 pax		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	oficina 3 pax		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
8	multifuncio		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

AMIDAMENTS

Pàg.: 38

9	PG2N-EUJH	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)		1,000	372,740			372,740	C#*D#*E#*F#
2	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)		1,000	336,970			336,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **709,710**

10	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)		1,000	160,110			160,110	C#*D#*E#*F#
2	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)		1,000	72,280			72,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,390**

11	PG33-E755	M	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					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)		1,000	372,740			372,740	C#*D#*E#*F#
2	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)		1,000	336,970			336,970	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **709,710**

12	PG33-E76H	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UNITAT EXTERIOR CLIMA		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

13	PG33-E756	M	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					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 39

1	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.1)		1,000	160,120			160,120	C#*D#*E#*F#
2	Instal·lació interior (Subquadre Quadre individual 1.2)		1,000	72,260			72,260	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,380**

14 IEI090 U

COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS.

INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subquadre Quadre individual 1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 IEI090AR U

COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS.

INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subquadre Quadre individual 1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 IIC020 U

DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE. INSTAL·LACIÓ EN LA SUPERFÍCIE DEL SOSTRE. INCLÚS SUBJECCIONS.

INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.

CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.

CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADÍS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

17	IEI070	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.1 FORMAT PER CAIXES ENCASTABLES DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LES CAIXES PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subquadre Quadre individual 1.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18	IEI070AR	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.2 FORMAT PER CAIXA ENCASTABLE DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Subquadre Quadre individual 1.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	04	VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PP44-663Q	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX							
2	1,2		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
3	3,4		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4	5,6		23,000	2,000			46,000	C#*D#*E#*F#
5	7,8		23,000	2,000			46,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 41

6	9,10		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
7	11,12		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
8	OBJECTES PERDUTS							
9	13,14		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
10	RECEPCIO							
11	15,16		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#
12	17,18		32,000	2,000			64,000	C#*D#*E#*F#
13	19,20		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
14	BOXES							
15	21,22		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
16	23,24		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
17	25,26		45,000	2,000			90,000	C#*D#*E#*F#
18	OFICINA 6 PAX							
19	27,28		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
20	29,30		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
21	31,32		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
22	33,34		40,000	2,000			80,000	C#*D#*E#*F#
23	35,36		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
24	37,38		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
25	OFICINA 3 PAX							
26	39,40		60,000	2,000			120,000	C#*D#*E#*F#
27	CHECKPOINT							
28	41		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
29	CAIXER							
30	42		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
31	MULTIFUNCIO							
32	43,44		35,000	2,000			70,000	C#*D#*E#*F#
33	45,46		50,000	2,000			100,000	C#*D#*E#*F#
34	OFICINA 3 PAX							
35	47,48		20,000	2,000			40,000	C#*D#*E#*F#
36	49,50		25,000	2,000			50,000	C#*D#*E#*F#
37	51,52		30,000	2,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.831,000**

2 1PNCAI07 UD

CERTIFICACIÓ I CONTROL DE QUALITAT DE PUNTS DE VEU I DADES AMB PROTOCOL ISO 11801 I CONFIGURACIÓ PERMANENT LINK

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PUNTS TREBALL NOUS		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

3 PG2J-4BTQ M

SAFATA METÀL·LICA DE REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORIZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1	DESDE RACK A OFICINA 6PAX		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	DESDE RACK A OFICINA		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
7	a oficina 3 pax		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
9	recepcio		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

4 PG23-C0UB M

CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, AMB ADAPTADOR MODULAR PER TAPA DE 65 MM, DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL ALTA, (1 LLOC DE TREBALL CADA M), CONSIDERANT 6 MECANISMES PER CADA LLOC DE TREBALL, MUNTADA SOBRE PARAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	RECEPCIO		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		1,500	2,000			3,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA 3 PAX		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

5 PG25-AZGM M

CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	OBJECTES PERDUTS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	BOXES		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA 6 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	OFICINA 3 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

6 PG2N-EUJN M

TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	OFICINA 6 PAX							
2			15,000	4,000			60,000	C#*D#*E#*F#
3			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
4			13,000	4,000			52,000	C#*D#*E#*F#
5			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
6			5,000	4,000			20,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
9			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
10			12,000	2,000			24,000	C#*D#*E#*F#
11			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
12			15,000	2,000			30,000	C#*D#*E#*F#
13			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
14	PUNTS VEU DADES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
15			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
16			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
17			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 321,000

7 PG25-AZH7 M

CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixer automàtic		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	arc deteccio metalls		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	polsadors incendis		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
4	interruptors no empotrats		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

8 PG2G-AZKD M

MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SOBRE PARAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PREVISIO		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

9 PP7H-784C U

PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	caixer automàtic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	arc metalls		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PG2H-4DMB M

SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS

AMIDAMENTS

Pàg.: 44

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	MULTIFUNCIO		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA 3 PAX		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS
 TITOL 3 (1) 05 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6Z59	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BOXES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	ENTRADA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	PREVISIÓ		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2	PMS0-6Z5B	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					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADÍS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	PREVISIO		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

3	PMS0-6Z5I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADÍS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	OFICINA 6 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTÍBUL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	PREVISIÓ		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4	PM18-3863	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR					

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	PM17-386L	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6	PM15-4ID5	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR, ENCASTAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BOXES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	SALA ESPERA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA 3 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	DESPATX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	ENTRADA		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	OBJECTES PERDUTS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	LAVABO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	OFICINA 3 PAX		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	PASSADÍS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
15	RACK		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	RESERVA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

7	PM11-384J	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MÀTRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU, I MUNTADA A LA PARET, MODEL DETNOV O EQUIVALENT, INCLOU MÒDUL DE COMUNICACIONS GSM/GPRS SEGONS REGLAMENT CONTRA INCENDIS I NORMA EN 54-21 PER TRANSMETRE SENYALS DIFERENCIADES GENERADES MANUALMENT O DE FORMA AUTOMÀTICA					

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

8	PM31-6140	U	COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ASCENSOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9	PM32-DZ53	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADÍS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	RECEPCIO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	OFICINA 6 PAX		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

11	KHV4121X	M	CABLE DE COMUNICACIONS PER A BUS DE DADES, 2X2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, I RESISTENT AL FOC RF90, MUNTAT EN CANALITZACIÓ O EN TUB I CONNECTAT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			200,000				200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 200,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	06	INSTAL·LACIO FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IFI005B	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

AMIDAMENTS

Pàg.: 47

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	FREDA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2 IFI005 M

CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.
 INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI.
 CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.
 CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canonada d'aigua freda		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3 IFI008 U

VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".
 INCLOU: REPLANTEIG. CONNEXIÓ DE LA VÀLVULA ALS TUBS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.
 CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.
 CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clau de local humit		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 IFW010 U

VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".
 INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.
 CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.
 CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vàlvula de tall		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 IFW010B U

VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1".
 INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.
 CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.
 CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VALVULA TALL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

6	PJ21C-3SI0	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PJ43-HA1H	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C., COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8	PC16-5NMM	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,900	1,500			1,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,350

9	PJ38-HJRS	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

10	PJ3D-3FKU	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11	PFA7-6ZC1	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12	PFA7-6ZC0	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 5,000

13 PJ215-3CS3 U

AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inodor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 EJ13B71X U

LAVABO MURAL DIVERTA ROCA O EQUIVALENT, AMB SIFÓ VIST ,DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 EJ14BAXX U

INODOR ADAPTAT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, MODEL GAP SQUARE ALTURA CONFORT O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 EJ2ZN43K U

MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	inodor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 EJ2ZA131 U

AIXETA DE REGULACIÓ, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA PER A MANIGUETS ROSCADA DE DIÀMETRE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	INODOR		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

18 EJ46U003 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, PORTAROTLLES INCORPORAT

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

19 EQ8AU010 U

EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRÒNIC DE PRESENCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C, INSTAL·LAT

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20	PFP0-C0LY	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TUBERIA AIGUA FREDA		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

21	PJ40-HA27	U	PORTA-ROTILLES TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES					

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMP1-HC2X	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, AMB POSADA EN MARXA DE L'EQUIP. INCLOU CURS BÀSIC DE FORMACIÓ IMPARTIT EL DIA DE LA INSTAL·LACIÓ, GARANTIA 3 ANYS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	08	AJUTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INPC0313	UD	AJUTS DE PALETERIA, MANYÀ, PINTOR I DE QUALSEVOL INDUSTRIAL, NECESSARIS PER A LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA DELS EQUIPS I INSTAL·LACIONS , INCLOSES REGATES PER ENCASTAR TUBS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	03	GESTIO DE RESIDUS

AMIDAMENTS

Pàg.: 51

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	E2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
3	Cel ras registrable		265,596	0,200			53,119	C#*D#*E#*F#
4	Envà envidrats+muntants fusta		65,515	0,100			6,552	C#*D#*E#*F#
5	Paviment terratzo		25,000	0,130			3,250	C#*D#*E#*F#
6	Parquet tarima		34,079	0,100			3,408	C#*D#*E#*F#
7	Porta de vidre trempat 2090x896 mm		2,000	0,050			0,100	C#*D#*E#*F#
8	Vidre trempat g=10mm		22,756	0,050			1,138	C#*D#*E#*F#
9	Enderroc paredó g=10cm		3,917	0,150			0,588	C#*D#*E#*F#
10	Envà PGL		28,385	0,150			4,258	C#*D#*E#*F#
11	Paviment continu PVC		100,032	0,030			3,001	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,414

2	E2RA73G1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Cel ras registrable		265,596	0,200			53,119	C#*D#*E#*F#
3	Envà envidrats+muntants fusta		65,515	0,100			6,552	C#*D#*E#*F#
4	Paviment terratzo		25,000	0,130			3,250	C#*D#*E#*F#
5	Parquet tarima		34,079	0,100			3,408	C#*D#*E#*F#
6	Porta de vidre trempat 2090x896 mm		2,000	0,050			0,100	C#*D#*E#*F#
7	Vidre trempat g=10mm		22,756	0,050			1,138	C#*D#*E#*F#
8	Enderroc paredó g=10cm		3,917	0,150			0,588	C#*D#*E#*F#
9	Envà PGL		28,385	0,150			4,258	C#*D#*E#*F#
10	Paviment continu PVC		100,032	0,030			3,001	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,414

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	04	SEGUERETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1	PPA000SS	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER SEGUERETAT I SALUT (PREU JUSTIFICAT EN EL ESTUDI DE SEGUERETAT I SALUT)

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE	1,000



V. PRESSUPOST

QUADRES DE PREUS

PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Banc de preus de referència:

*Per als preus dels materials i de les unitats d'obra s'ha pres com a referència els **Bancs de Preus BEDEC 2024 de l'ITEC, d'edificació i rehabilitació per a obres de PEM 0,402 M €**, realitzat amb els costos de mà d'obra, maquinària i materials de mercat, essent el **coeficient d'indirectes del 5%**.*

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	1A2313Z1	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM., FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	238,53 €
P- 2	1A2313Z2	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM, AMB BASTIMENT PER A ENVÀ, FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT (TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	365,26 €
P- 3	1PNCAI07	UD	CERTIFICACIÓ I CONTROL DE QUALITAT DE PUNTS DE VEU I DADES AMB PROTOCOL ISO 11801 I CONFIGURACIÓ PERMANENT LINK (DOTZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	12,35 €
P- 4	E2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	9,87 €
P- 5	E2RA73G1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	22,05 €
P- 6	E9DC1N2H	M2	PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT ANTILLISCANT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU ALT, DE 6 A 15 PECES/M2, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2-E S1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	48,35 €
P- 7	EJ13B71X	U	LAVABO MURAL DIVERTA ROCA O EQUIVALENT, AMB SIFÓ VIST ,DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS (CENT TRENTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	131,04 €
P- 8	EJ14BAXX	U	INODOR ADAPTAT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, MODEL GAP SQUARE ALTURA CONFORT O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	246,94 €
P- 9	EJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA PER A MANIGUETS ROSCADA DE DIÀMETRE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2" (SETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	16,18 €
P- 10	EJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2" (DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	12,39 €
P- 11	EJ46U003	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, PORTAROTLLES INCORPORAT (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	285,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	EQ540001	U	FABRICACIÓ A MIDA, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TAULELL DE RECEPCIÓ DE DIMENSIONS 436X80 CM , REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig muntat sobre escaires metàl·lics fixats a envà. acabat envernissat. SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT SOBRE SUPORTS METÀL·LICS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA. (QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	472,51 €
P- 13	EQ540002	U	ARMARI DE SUPERFICIE AMB PORTES DE FUSTA PER OCULTAR QUADRES D'INSTAL·LACIONS, DE MIDES VARIABLES AMB AMPLADES FINS A 100CM, ALÇADES FINS A 180CM, I FONDARIA FINS A 40CM, AMB UNA O DUES PORTES, REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig o a destermiunar per la DF, sense tancament posterior. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT. (QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	413,06 €
P- 14	EQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRÒNIC DE PRESÈNCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C, INSTAL·LAT (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	176,48 €
P- 15	IBY210	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSÍO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (DOS MIL TRENTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2.030,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 16	IBY215	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS, PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (DOS MIL SEIXANTA EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.060,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	IBY249	U	UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCOBIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND). INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. INCLOU ELEMENTS ANTIVIBRATORIS POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU , LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (QUINZE MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	15.450,07 €
P- 18	IBY260	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	173,07 €
P- 19	IBY505	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT. INCLOU: ESTESA DEL CABLE. CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ. (DEU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	10,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 20	IBY260B	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	212,76 €
P- 21	IBY210AR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE SENSE ENVOLTANT, MODEL FXSQ63A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG, COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS MIL DOS-CENTS SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	2.207,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 22	IBY215ER	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	2.457,66 €
P- 23	IBY215FR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS MIL CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.144,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	ICN010	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (QUARANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	42,23 €
P- 25	ICR030	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORIZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (SETANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	70,10 €
P- 26	ICR040	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 100 MM I CABAL MÀXIM 100 M3/H. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	270,53 €
P- 27	ICR050	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORIZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	38,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 28	ICR070	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA EN EL TANCAMENT. CONNEXIÓ AL CONDUCTE. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CENT DINOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	119,14 €
P- 29	ICR110	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10" TOSHIBA", DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR. INSTAL·LACIÓ EN SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CINC MIL CENT CINQUANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	5.150,41 €
P- 30	ICN010AR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	48,18 €
P- 31	ICN010BR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	50,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	ICN010CR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	53,87 €
P- 33	ICN010DR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	61,43 €
P- 34	ICN010ER	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	67,98 €
P- 35	ICR040B	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 160 MM I CABAL MÀXIM 125 M3/H INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	285,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 36	IEI070	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.1 FORMAT PER CAIXES ENCASTABLES DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LES CAIXES PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	1.456,14 €
P- 37	IEI090	U	COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	584,21 €
P- 38	IEI070AR	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.2 FORMAT PER CAIXA ENCASTABLE DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (MIL NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1.092,30 €
P- 39	IEI090AR	U	COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	740,39 €
P- 40	IFI005	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	IFI008	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4". INCLOU: REPLANTEIG. CONNEXIÓ DE LA VÀLVULA ALS TUBS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (DISSET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	17,17 €
P- 42	IFW010	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4". INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	16,97 €
P- 43	IFI005B	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	5,18 €
P- 44	IFW010B	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1". INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	23,92 €
P- 45	IIC020	U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE. INSTAL·LACIÓ EN LA SUPERFÍCIE DEL SOSTRE. INCLÚS SUBJECCIONS. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	94,84 €
P- 46	INPC0313	UD	AJUTS DE PALETERIA, MANYÀ, PINTOR I DE QUALESEVOL INDUSTRIAL, NECESSARIS PER A LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA DELS EQUIPS I INSTAL·LACIONS, INCLOSES REGATES PER ENCASTAR TUBS (MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.303,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 47	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, INCLOU TRÀMIS CANAL EMPRESA I ACTA FAVORABLE ENTITAT DE CONTROL. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD. (VUIT-CENTS QUARANTA EUROS)	840,00 €
P- 48	KHV4121X	M	CABLE DE COMUNICACIONS PER A BUS DE DADES, 2X2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, I RESISTENT AL FOC RF90, MUNTAT EN CANALITZACIÓ O EN TUB I CONNECTAT (TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	3,73 €
P- 49	NAC010	M²	AÏLLAMENT TERMOACÚSTIC EXTERIOR PER A CONDUCTE METÀL·LIC RECTANGULAR DE CLIMATITZACIÓ, REALITZAT AMB MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), SEGELLAT I FIXACIÓ AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI. INCLOU: NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SUPORT. REPLANTEIG I TALL DE L'AÏLLAMENT. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT. SEGELLAT DE JUNTES I UNIONS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	11,22 €
P- 50	P2143-4RR4	M2	AIXECAT DE PAVIMENT CONTINU EXISTENT DE PVC DE FINS A 5MM DE GRUIX, A L'INTERIOR DE L'EDIFICI, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU LA RETIRADA DEL MATERIAL ADHESIU ENGANXAT A LA BASE DEL PAVIMENT. (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	15,42 €
P- 51	P2143-4Z02	M	ARRENCADA DE PAVIMENT DE TERRATZO I RECRESUT DE MORTER, FINS ARRIBAR A SOLERA DE FORMIGÓ, PER FORMACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. LA PARTIDA INCLOU TALL AMB MÀQUINA DE DISC, EXTRACCIÓ DE TERRATZO PER UNA AMPLADA DE FINS A UN METRE, I POSTERIOR FORMACIÓ DE LLIT DE SORRA I REBLERT DE RASA AMB TUBS AMB UNA CAPA DE SORRA I UNA MORTER. (VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	25,22 €
P- 52	P2143-H8DF	M2	ARRENCADA DE PARQUET O TARIMA CLAVADA SOBRE LLATES, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,98 €
P- 53	P2144-4RT7	M2	DESMUNTATGE DE VIDRE TREMPAT, DE 10 MM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DEL MATERIAL DESMUNTAT SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	31,51 €
P- 54	P2144-4Z03	U	DESMUNTATGE AMB MITJANS MANUALS DE PORTA DE VIDRE TREMPAT DE 2090X896 MM DE GRUIX, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE DELS ACCESSORIS I DE LES FERRAMENTES. (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	84,67 €
P- 55	P214I-AKZZ	M2	ENDERROC DE CEL RAS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS A L'INTERIOR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. ELS CELS RASOS EXISTENTS SERAN DEL TIPUS REGISTRABLE AMB ACABAT AMB PLAQUES DE VIRUTES DE FUSTA (HERAKLITH O SIMILAR) O EN ACABAT METÀL·LIC, I FALS SOSTRE CONTINU DE GUIX LAMINAT O CANYÍS, INCLÒS EN EL DESMUNTATGE LA PERFILARIA EXISTENT. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	18,59 €
P- 56	P214T-4RQC	M2	ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DEU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	10,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 57	P214T-4Z01	M2	DEMOLICIÓ D'ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (UNA PLACA PER CARA) INSTAL·LADES SOBRE UNA ESTRUCTURA SIMPLE, AMB MITJANS MANUALS, SENSE AFECTAR A L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE PREVI DE LES FULLES DE LA FUSTERIA. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	12,59 €
P- 58	P214T-4Z05	M2	DESMUNTATGE D'ENVÀ SEPARADOR, FORMAT PER ENVIDRIAT AMB MUNTATS I TRAVESSERS DE FUSTA, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	18,29 €
P- 59	P21D5-HBIR	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ MAQUINARIA D'INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC-CENTS TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	503,80 €
P- 60	P21DB-6PES	U	DESMUNTATGE D'EXTINTOR 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 (QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	4,29 €
P- 61	P21DB-6PEU	U	DESMUNTATGE DE DETECTOR O PULSADOR D'INCENDIS AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	5,72 €
P- 62	P21DB-6PEX	U	DESMUNTATGE CENTRALETA INCENDIS OBSOLETA I CABLEJAT INCENDIS OBSOLET, AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (CINC-CENTS TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	503,80 €
P- 63	P21DE-HBIX	U	TREBALLS ADEQUACIÓ PUNTS DE TREBALL A NOVES UBICACIONS TAULES, INCLOU TRASLLAT PUNTS DE TREBALL (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	263,20 €
P- 64	P21DE-HBIY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES VAIRES , AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (DOS-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	263,20 €
P- 65	P21G0-4RU6	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT AMB CONDUCTES, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (TRES-CENTS CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	305,97 €
P- 66	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 QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	249,30 €
P- 67	P221I-8Z06	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 60 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MANUALS (QUARANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	43,11 €
P- 68	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	48,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 69	P443-FHUG	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA I CARGOLS (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	3,41 €
P- 70	P44A-43GV	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	3,30 €
P- 71	P44A-Z021	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER REFORÇ D'ESTRUCTURA D'ENVANS DE PGL, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77 €
P- 72	P654-8LIU	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES A CADA CARA, UNES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX I LES ALTRES TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 1,081 \text{ M}^2\text{-K/W}$ (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	78,13 €
P- 73	P654-8M40	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 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 $\geq 1,081 \text{ M}^2\text{-K/W}$ (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	69,50 €
P- 74	P7C40-Z5HM	M2	AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB 2,22 M2-K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA I PAPER KRAFT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (NOU EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	9,13 €
P- 75	P7CR9-BZ09	M2	LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TEC SOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA $\mu \geq 1806$, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT, COL·LOCADA COM ELEMENT AÏLLANT ACÚSTIC ENTRE PLAQUES DE GUIX LAMINAR D'ENVANS, I HORITZONTALMENT ENTRE EL PAVIMENT I LA CANAL INFERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS ENVANS DE PGL. (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	13,79 €
P- 76	P811-H7RD	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CALÇ 1:4, ELABORAT A L'OBRA REMOLINAT (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	29,39 €
P- 77	P822-3NRF	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA $\leq 3 \text{ M}$ AMB RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004 I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	30,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 78	P846-9JNU	M2	CEL RAS DE TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0 I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	67,53 €
P- 79	P846-9JO6	M2	CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	43,04 €
P- 80	P89G-43TX	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES DE FUSTA, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA, UNA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	24,09 €
P- 81	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	6,35 €
P- 82	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 QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	5,45 €
P- 83	P9P5-HCH1	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT. INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA, INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE. CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1. TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM. TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C. GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS. (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	46,56 €
P- 84	P9U9-HAAS	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU (VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	8,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 85	PAM2-JI0J	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL (TRES-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	306,77 €
P- 86	PAN4-36V7	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	31,53 €
P- 87	PAN4-36V8	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA (VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	28,70 €
P- 88	PAN4-Z016	ML	BASTIMENT DE FUSTA AMB SECCIÓ 100X60MM, PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS EN ENVANS AMB SISTEMES DE PGL, FORMAT PER DOS MUNTANTS I DOS TRAVESSERS, PER A BASE DE VIDRERA, ELABORATS EN TALLER PER COL·LOCACIÓ POSTERIOR EN OBRA, EN FUSTA DE DM IMPRIMADA PER A POSTERIOR PINTAT. INCLOU RIBETS DE FUSTA. (VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	8,85 €
P- 89	PAY1-4XPH	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	21,03 €
P- 90	PAY1-4XPI	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1.5 A 2 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	29,90 €
P- 91	PAY1-4XPJ	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 A 1.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	21,03 €
P- 92	PAY1-4XPK	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2 A 2.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	35,85 €
P- 93	PAY1-4XTN	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT EN ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2.5 A 3 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	47,62 €
P- 94	PC16-5NMM	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT (SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	78,97 €
P- 95	PC1H-5CP9	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	56,52 €
P- 96	PD06-VZ07	U	CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ DEL BANY A LA XARXA GENERAL O CLAVEGUERÓ DE L'EDIFICI, MITJANÇANT FORMACIÓ D'ARQUETA ELABORADA EN OBRA AMB MITJANS MANUALS, FINS A UNA PROFUNDITAT D'1 METRE. EL PREU INCLOU EXTRACCIÓ DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DEL TERRENY, FORMACIÓ DE SOLERA DE FORMIGÓ DE 10 CM, PARETS DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT INTERIOR AMB ACABAT BRUNYIT, REBLERT DE L'EXTERIOR DE L'ARQUETA I TAPA METÀL·LICA ESTANCA. (MIL VINT-I-SET EUROS)	1.027,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 97	PD77-79HL	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILE DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT AMB SORRA FINS A 30 CM PER SOBRE DEL TUB, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	86,51 €
P- 98	PE40-60PA	U	BARRET DE XEMENEIA AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE COSTAT 300 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (DOS-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	203,29 €
P- 99	PE40-60SZ	U	BARRET DE XEMENEIA ANTIRREGOLFANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 150 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (TRENTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	33,06 €
P- 100	PE41-38XU	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (DEU EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	10,26 €
P- 101	PE41-38Y6	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (DEU EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	10,57 €
P- 102	PE41-38YB	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (NOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,88 €
P- 103	PE42-491T	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,94 €
P- 104	PE42-491V	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT (TRENTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	31,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 105	PE53-4UFL	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 0,75758$ M2-K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS. TAMBÉ COLZES, DERIVACIONS, EMBOCADURES, SUPORTS METÀL·LICS GALVANITZATS, ELEMENTS DE FIXACIÓ, SEGELLAT DE TRAMS I UNIONS AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, ACCESSORIS DE MUNTATGE I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DELS CONDUCTES. MARCAT I POSTERIOR ANCORATGE DELS SUPORTS DELS CONDUCTES. MUNTATGE I FIXACIÓ DE CONDUCTES. SEGELLAT DE LES UNIONS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. NETEJA FINAL. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE PROJECTADA, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE, CALCULADA COM A PRODUCTE DEL PERÍMETRE EXTERIOR PER LA LONGITUD DEL TRAM, MESURADA ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS A CONNECTAR, SENSE DESCOMPTAR LES PECES ESPECIALS. (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	39,51 €
P- 106	PE54-35DM	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS (QUARANTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	41,14 €
P- 107	PEM6-B65L	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR, MUNTAT EN EL CONDUCTE (DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	224,18 €
P- 108	PEMA-FGZU	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 280M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE I DIÀMETRE CONDUCTE 150, DE PRESSIÓ BAIXA I ENCASTAT, INCLOU TEMPORITZADOR REGULABLE (CENT DISSET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	117,29 €
P- 109	PEZ1-6RX2	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A (CENT QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	104,61 €
P- 110	PFA7-6ZC0	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	132,59 €
P- 111	PFA7-6ZC1	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT (DINOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	19,22 €
P- 112	PFP0-C0LX	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	18,22 €
P- 113	PFP0-C0LY	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT (ONZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	11,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 114	PG23-C0UB	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, AMB ADAPTADOR MODULAR PER TAPA DE 65 MM, DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL ALTA, (1 LLOC DE TREBALL CADA M), CONSIDERANT 6 MECANISMES PER CADA LLOC DE TREBALL, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	69,60 €
P- 115	PG25-AZGM	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	47,64 €
P- 116	PG25-AZH7	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,58 €
P- 117	PG2G-AZKD	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (DOTZE EUROS)	12,00 €
P- 118	PG2H-4DMB	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (NORANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	90,87 €
P- 119	PG2J-4BTQ	M	SAFATA METÀL·LICA DE REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	45,25 €
P- 120	PG2N-EUJH	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	2,11 €
P- 121	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 122	PG2N-EUJN	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2,86 €
P- 123	PG33-E755	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSÍO 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 (DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	2,46 €
P- 124	PG33-E756	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSÍO 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 (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P- 125	PG33-E76H	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSÍO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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 (CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	5,56 €
P- 126	PG60-79KU	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL DE 3 COLUMNES, AMB 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A I TAPA COLOR BLANC, 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A AMB TAPA VERMELLA, 2 PRESES DE VEU I DADES RJ45 DOBLE CATEGORIA 6 U/UTP, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	167,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 127	PH21-AXXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES: MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II (CENT SETANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	170,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 128	PH21-AZUX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES: MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'ÀLLAMENT II (DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	212,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 129	PH21-AZXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES: MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1.5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	248,98 €
P- 130	PH57-B39Q	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (CENT DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	102,06 €
P- 131	PH57-B3D9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL (VUITANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	87,12 €
P- 132	PHB3-HYSB	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	84,34 €
P- 133	PJ215-3CS3	U	AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2'' (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	24,76 €
P- 134	PJ21C-3SI0	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2'' (VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	89,77 €
P- 135	PJ38-HJRS	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	42,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 136	PJ3D-3FKU	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ (TRENTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	36,04 €
P- 137	PJ40-HA27	U	PORTA-ROTILLES TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	37,24 €
P- 138	PJ43-HA1H	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C., COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	24,15 €
P- 139	PM11-384J	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MATRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU, I MUNTADA A LA PARET, MODEL DETNOV O EQUIVALENT, INCLOU MÒDUL DE COMUNICACIONS GSM/GPRS SEGONS REGLAMENT CONTRA INCENDIS I NORMA EN 54-21 PER TRANSMETRE SENYALS DIFERENCIABLES GENERADES MANUALMENT O DE FORMA AUTOMÀTICA (MIL CINC-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1.592,08 €
P- 140	PM15-4ID5	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR, ENCASTAT (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	90,46 €
P- 141	PM17-386L	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE (VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	83,64 €
P- 142	PM18-3863	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR (VUITANTA-DOS EUROS)	82,00 €
P- 143	PM31-6140	U	COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (TRETZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	13,18 €
P- 144	PM32-DZ53	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (SEIXANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	65,12 €
P- 145	PMP1-HC2X	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, AMB POSADA EN MARXA DE L'EQUIP. INCLOU CURS BÀSIC DE FORMACIÓ IMPARTIT EL DIA DE LA INSTAL·LACIÓ, GARANTIA 3 ANYS. (QUATRE MIL VUIT-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	4.886,21 €
P- 146	PMS0-6Z59	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (TRETZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	13,19 €
P- 147	PMS0-6Z5B	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 (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	13,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 148	PMS0-6Z5I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	24,97 €
P- 149	PP44-663Q	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P- 150	PP7H-784C	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	23,95 €
P- 151	PPA000SS	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER SEGURETAT I SALUT (PREU JUSTIFICAT EN EL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT) (QUATRE MIL NOU-CENTS CINQUANTA-SET EUROS)	4.957,00 €
P- 152	PQ70-61Z1	UT	DESMUNTATGE, TRASLLAT, I APLEC DE MOBILIARI EXISTENT D' ELEMENTS D'OFICINA (TAULES, CALAIXERES, ARMARIS, PISSARES, PANELLS, I QUAalsevol ALTRE ELEMENT DESMUNTABLE). (SIS-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	693,28 €
P- 153	PQ70-61Z2	UT	TRASLLAT DE ZONA D'APLEC I MUNTATGE DE MOBILIARI RECUPERABLE, AMB MITJANS MANUALS. (MIL CENT NORANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1.199,07 €
P- 154	UPL960F8KA	M²	SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ L5X80 N°16 A MW (AM=0,55) (AW=0,50 L). SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ (PLADUR® FON+ DECOR), O EQUIVALENT, PER A CONDICIONAMENT ACÚSTIC FORMAT PER UNA ESTRUCTURA DE PERFILS DE XAPA D'ACER GALVANITZADA REVESTIDA PER UNA LÀMINA PRELACADA EN DIFERENTS COLORS (SEGONS CATÀLEG) EN LA SEVA CARA VISTA. AQUESTA ESTRUCTURA FORMA UNA QUADRÍCULA DE 600X600 MM COMPOSTA PER PERFILS D'ACER GALVANITZAT PLADUR® PRIMARIS, SECUNDARIS I ANGULARS FIXATS MECÀNICAMENT EN TOT EL SEU PERÍMETRE. L'ESTRUCTURA QUEDA DEGUDAMENT SUSPESA DEL FORJAT MITJANÇANT ANCORATGES, VARETA ROSCADA I PECES DE PENGİ TR, SOBRE LA QUAL ES DONEN SUPORT A LES PLAQUES PLADUR® FON+ SOSTRE ENREGISTRABLE (PLADUR® FON+ DECOR), DE GRUIX 13 MM I MODEL DE PERFORACIONS A TRIAR SEGONS GAMMA, AMB VEL NEGRE ACÚSTIC (POSSIBILITAT DE VEL BLANC) EN EL DORS I ACABAT PINTAT EN BLANC (O AMB VINIL DECOR BEDOLL, CASTANYER, ROURE O ACER). AIXÍ COM PART PROPORCIONAL DE CARAGOLS, ANCORATGES PER A FORJAT I PERÍMETRE. MUNTATGE SEGONS RECOMANACIONS PLADUR®, NORMA UNE 102043 I REQUISITS DEL CTE. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	68,56 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	1A2313Z1	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM., FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT	238, 53 €
			Altres conceptes	238, 53 €
P- 2	1A2313Z2	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM, AMB BASTIMENT PER A ENVÀ, FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT	365, 26 €
			Altres conceptes	365, 26 €
P- 3	1PNCAI07	UD	CERTIFICACIÓ I CONTROL DE QUALITAT DE PUNTS DE VEU I DADES AMB PROTOCOL ISO 11801 I CONFIGURACIÓ PERMANENT LINK	12, 35 €
			Sense descomposició	12, 35 €
P- 4	E2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM	9, 87 €
			Altres conceptes	9, 87 €
P- 5	E2RA73G1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	22, 05 €
	B2RA73G1		DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	21,00000 €
			Altres conceptes	1, 05 €
P- 6	E9DC1N2H	M2	PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT ANTILLISCANT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU ALT, DE 6 A 15 PECES/M2, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2-E S1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	48, 35 €
	B05A2203		MATERIAL PARA REJUNTADO DE BALDOSAS CERÁMICAS CG2 SEGÚN NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	1,28250 €
	B0711026		ADHESIVO CEMENTOSO TIPO C2 E S1 SEGÚN NORMA UNE-EN 12004	5,88294 €
	B0FHE182		BALDOSA DE GRES PORCELÁNICO PRENSADO ESMALTADO ANTIDESLIZANTE DE FORMA RECTANGULAR O CUADRADA, DE 6 A 15 PIEZAS/M2, PRECIO ALTO, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	20,81820 €
			Altres conceptes	20, 37 €
P- 7	EJ13B71X	U	LAVABO MURAL DIVERTA ROCA O EQUIVALENT, AMB SIFÓ VIST ,DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS	131, 04 €
	B7J50010		MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,40775 €
	BJ13B71T		LAVABO MURAL AMB MIG PEU DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ	107,12000 €
			Altres conceptes	23, 51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 8	EJ14BAXX	U	INODOR ADAPTAT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, MODEL GAP SQUARE ALTURA CONFORT O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	246,94 €
	B7J50010		MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,19572 €
	BJ14BA1Q		INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	191,12000 €
			Altres conceptes	55,62 €
P- 9	EJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA PER A MANIGUETS ROSCADA DE DIÀMETRE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"	16,18 €
	BJ2ZA131		AIXETA DE REGULACIÓ MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA PER A MANIGUETS DE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"	5,15000 €
			Altres conceptes	11,03 €
P- 10	EJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"	12,39 €
	BJ2ZN43K		MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"	1,54000 €
			Altres conceptes	10,85 €
P- 11	EJ46U003	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, PORTAROTLLES INCORPORAT	285,33 €
	BJ46U003		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	244,53000 €
			Altres conceptes	40,80 €
P- 12	EQ540001	U	FABRICACIÓ A MIDA, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TAULELL DE RECEPCIÓ DE DIMENSIONS 436X80 CM, REALITZAT AMB Taulers de fusta de DM de 20MM AMB ACABAT CHAPAT DE 4MM DE FUSTA DE FAIG MUNTAT SOBRE ESCAIRES METÀL·LICS FIXATS A ENVÀ. ACABAT ENVERNISAT. SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.	472,51 €
			COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT SOBRE SUPORTS METÀL·LICS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA. Altres conceptes	472,51 €
P- 13	EQ540002	U	ARMARI DE SUPERFICIE AMB PORTES DE FUSTA PER OCULTAR QUADRES D'INSTAL·LACIONS, DE MIDES VARIABLES AMB AMPLADES FINS A 100CM, ALÇADES FINS A 180CM, I FONDARIA FINS A 40CM, AMB UNA O DUES PORTES, REALITZAT AMB Taulers de fusta de DM de 20MM AMB ACABAT CHAPAT DE 4MM DE FUSTA DE FAIG O A DESTERMIUNAR PER LA DF, SENSE TANCAMENT POSTERIOR.	413,06 €
			COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT. Altres conceptes	413,06 €
P- 14	EQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRÒNIC DE PRESÈNCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C, INSTAL·LAT	176,48 €
	BQ8AU010		EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRONIC DE PRESÈNCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C	143,73000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	32,75 €
P- 15	IBY210	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.	2.030,06 €
	MT42DAI120C		UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.	1.532,08000 €
	MT42DAI511A		JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65 "DAIKIN", AMB FUNCIO ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR, REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT I CANVI D'ORIENTACIÓ DE LES LAMEL·LES.	284,82000 €
	MT42WWW090		KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	189,87 €
P- 16	IBY215	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS, PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.	2.060,68 €
	MT42DAI180A		UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.	1.282,21000 €
	MT42DAI181A		PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW "DAIKIN", DE COLOR BLANC I 46X620X620 MM.	372,70000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	MT42DAI540A	U	JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W "DAIKIN", AMB FUNCIO ENGEADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR, REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT I CANVI D'ORIENTACIÓ DE LES LAMEL·LES.	190,58000 €
	MT42WWW090		KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000 €
			Altres conceptes	191,90 €
	IBY249		UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIENCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÉTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND). INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. INCLOU ELEMENTS ANTIVIBRATORIS POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU , LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.	15.450,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 18	MT42DAI075B	U	UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN", PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND).	14.080,98000 €
			Altres conceptes	1.369,09 €
	IBY260		DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199.	173,07 €
			INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	
	MT42DAI600A		CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199.	158,82000 €
P- 19		M	Altres conceptes	14,25 €
	IBY505		CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT. INCLOU: ESTESA DEL CABLE. CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ.	10,91 €
	MT42DAI750A		CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT.	7,41000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	3,50 €
P- 20	IBY260B	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	212,76 €
	MT42DAI600B		CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289.	195,88000 €
			Altres conceptes	16,88 €
P- 21	IBY210AR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE SENSE ENVOLTANT, MODEL FXSQ63A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	2.207,05 €
	MT35AIA090AA		TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	3,93000 €
	MT42DAI900		CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	2,55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT42DAI120G		UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ63A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.	1.752,31000 €
	MT42DAI508A		CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W "DAIKIN", COLOR BLANC, AMB PROGRAMACIÓ SETMANAL, POSSIBILITAT DE SELECCIONAR MANERA ESTÀNDAR O SIMPLIFICAT D'HOTELS, FUNCIO ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, LIMITACIÓ DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR I FUNCIONS AVANÇADES A TRAVÉS DE APP PER SMARTPHONE AMB CONNECTIVITAT BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE).	221,29000 €
	MT42WWW090		KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000 €
			Altres conceptes	203,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 22	IBY215ER	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSÍO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	2.457,66 €
	MT35AIA090AA		TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	3,93000 €
	MT42DAI900		CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	2,55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT42DAI180F		UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÁLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.	1.613,61000 €
	MT42DAI181A		PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW "DAIKIN", DE COLOR BLANC I 46X620X620 MM.	372,70000 €
	MT42DAI508A		CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W "DAIKIN", COLOR BLANC, AMB PROGRAMACIÓ SETMANAL, POSSIBILITAT DE SELECCIONAR MANERA ESTÀNDARD O SIMPLIFICAT D'HOTELS, FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, LIMITACIÓ DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR I FUNCIONS AVANÇADES A TRAVÉS DE APP PER SMARTPHONE AMB CONNECTIVITAT BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE).	221,29000 €
	MT42WWW090		KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000 €
			Altres conceptes	220,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 23	IBY215FR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSÍO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	2.144,68 €
	MT35AIA090AA		TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	3,93000 €
	MT42DAI900		CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	2,55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	MT42DAI180B	M	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÁLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.	1.321,38000 €
	MT42DAI181A		PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW "DAIKIN", DE COLOR BLANC I 46X620X620 MM.	372,70000 €
	MT42DAI508A		CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W "DAIKIN", COLOR BLANC, AMB PROGRAMACIÓ SETMANAL, POSSIBILITAT DE SELECCIONAR MANERA ESTÀNDAR O SIMPLIFICAT D'HOTELS, FUNCIO ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, LIMITACIÓ DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR I FUNCIONS AVANÇADES A TRAVÉS DE APP PER SMARTPHONE AMB CONNECTIVITAT BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE).	221,29000 €
	MT42WWW090		KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000 €
			Altres conceptes	199,54 €
	ICN010		LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	42,23 €
	MT17COE110		INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA.	0,41601 €
	MT17COE070AA		CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.	8,70450 €
	MT17COE070CA		CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	10,72050 €
	MT42LIN030A		ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	3,18000 €
	MT42LIN030C		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	4,93000 €
			CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	
			TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	
			TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	14,28 €
P- 25	ICR030	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	70,10 €
	MT4VB3E1		REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	55,57000 €
			Altres conceptes	14,53 €
P- 26	ICR040	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 100 MM I CABAL MÀXIM 100 M3/H. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	270,53 €
	MT4VBB72		DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL.	240,45000 €
			Altres conceptes	30,08 €
P- 27	ICR050	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	38,29 €
	MT4VB391		REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	25,87000 €
			Altres conceptes	12,42 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 28	ICR070	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA EN EL TANCAMENT. CONNEXIÓ AL CONDUCTE. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	119,14 €
	MT4VBBB1		REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM.	102,21000 €
			Altres conceptes	16,93 €
P- 29	ICR110	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10 "TOSHIBA", DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR. INSTAL·LACIÓ EN SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	5.150,41 €
	MT42TSB295D		RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10 "TOSHIBA", DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR.	4.764,60000 €
			Altres conceptes	385,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	ICN010AR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	48,18 €
	MT17COE110		ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,59430 €
	MT17COE070BA		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,05900 €
	MT17COE070DB		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	11,72850 €
	MT42LIN030B		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	3,64000 €
	MT42LIN030D		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	7,48000 €
			Altres conceptes	14,68 €
P- 31	ICN010BR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	50,76 €
	MT17COE110		ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,65373 €
	MT17COE070BA		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,05900 €
	MT17COE070EB		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	12,73650 €
	MT42LIN030B		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	3,64000 €
	MT42LIN030E		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	8,82000 €
			Altres conceptes	14,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	ICN010CR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	53,87 €
	MT17COE110		ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,75278 €
	MT17COE070BA		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,05900 €
	MT17COE070FB		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	14,07000 €
	MT42LIN030B		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	3,64000 €
	MT42LIN030F		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	10,29000 €
			Altres conceptes	15,06 €
P- 33	ICN010DR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	61,43 €
	MT17COE110		ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,93107 €
	MT17COE070CA		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,72050 €
	MT17COE070HC		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	16,08600 €
	MT42LIN030C		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	4,93000 €
	MT42LIN030H		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	13,21000 €
			Altres conceptes	15,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 34	ICN010ER	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	67,98 €
	MT17COE110			0,93107 €
	MT17COE070CB		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,72050 €
	MT17COE070HD		CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	22,19700 €
	MT42LIN030C		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	4,93000 €
	MT42LIN030H		TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	13,21000 €
			Altres conceptes	15,99 €
P- 35	ICR040B	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 160 MM I CABAL MÀXIM 125 M3/H INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	285,25 €
	MT4VBB75		DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL.	254,20000 €
			Altres conceptes	31,05 €
P- 36	IEI070	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.1 FORMAT PER CAIXES ENCASTABLES DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LES CAIXES PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	1.456,14 €
	MT35CGM042		ACCESSORI D'UNIÓ PER A CAIXA MODULAR ESTANCA.	18,68000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 37	MT35CGM021E	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	395,46000 €
	MT35CGM021F		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	268,50000 €
	MT35CGM021H		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 32 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	49,58000 €
	MT35CGM041A		CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 3 FILES DE 12 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	45,78000 €
	MT35CGM041S		CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 1 FILA DE 8 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	14,12000 €
	MT35CGM029AB		INTERRUPTOR DIFERENCIAL INSTANTANI, 2P/40A/30MA, DE 2 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	300,09000 €
	MT35WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	6,32000 €
			Altres conceptes	357,61 €
	IEI090		COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	584,21 €
	MT33SEG100A		INTERRUPTOR UNIPOLAR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA SIMPLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	6,28000 €
	MT33SEG107A		BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	20,07000 €
	MT33SEG111A		DOBLE INTERRUPTOR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA DOBLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	135,24000 €
	MT33SEG117A		MARC HORIZONTA L DE 2 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	15,36000 €
	MT33SEG117C		MARC HORIZONTA L DE 4 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	55,98000 €
	MT33SEG127A		BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA DE COLOR BLANC.	110,10000 €
	MT35CAJ010A		CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 2 COSTATS, PER A ENCASTAR.	5,22000 €
	MT35CAJ010B		CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 4 COSTATS, PER A ENCASTAR.	4,18000 €
	MT35CAJ020A		CAIXA DE DERIVACIÓ PER A ENCASTAR DE 105X105 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, REGLETS DE CONNEXIÓ I TAPA DE REGISTRE.	103,14000 €
	MT35WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	1,58000 €
			Altres conceptes	127,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 38	IEI070AR	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.2 FORMAT PER CAIXA ENCASTABLE DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	1.092,30 €
	BG49-18OK		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	70,46000 €
	MT35CGM020G		GUARDAMOTOR, DE 5 MÒDULS, TRIPOLAR (3P), PER A PROTECCIÓ DAVANT SOBRECÀRREGUES I CURTCIRCUITS AMB COMANDAMENT MANUAL LOCAL, DE 17-23 A D'INTENSITAT NOMINAL REGULABLE, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE.	110,38000 €
	MT35CGM021B		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	79,62000 €
	MT35CGM021C		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	54,04000 €
	MT35CGM021D		INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	15,03000 €
	MT35CGM041A		CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 3 FILES DE 12 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	45,78000 €
	MT35CGM029AA		INTERRUPTOR DIFERENCIAL INSTANTANI, 2P/25A/30MA, DE 2 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	194,20000 €
	MT35CGM031CH		INTERRUPTOR DIFERENCIAL SELECTIU, 4P/40A/300MA, DE 4 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	269,35000 €
	MT35WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES. Altres conceptes	4,74000 € 248,70 €
P- 39	IEI090AR	U	COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	740,39 €
	MT33SEG100A		INTERRUPTOR UNIPOLAR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA SIMPLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	6,28000 €
	MT33SEG107A		BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	107,04000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 40	MT33SEG111A	M	DOBLE INTERRUPTOR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA DOBLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	77,28000 €
	MT33SEG117C		MARC HORIZONTA L DE 4 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	93,30000 €
	MT33SEG127A		BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA DE COLOR BLANC.	146,80000 €
	MT35CAJ010A		CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 2 COSTATS, PER A ENCASTAR.	7,02000 €
	MT35CAJ010B		CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 4 COSTATS, PER A ENCASTAR.	5,72000 €
	MT35CAJ020A		CAIXA DE DERIVACIÓ PER A ENCASTAR DE 105X105 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, REGLETS DE CONNEXIÓ I TAPA DE REGISTRE.	131,79000 €
	MT35WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	1,58000 €
			Altres conceptes	163,58 €
	IFI005		CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	3,99 €
			INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI.	
P- 41	MT37TPU400A	U	CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.	
			CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	
	MT37TPU010AC		MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	0,09000 €
			TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	1,89000 €
			Altres conceptes	2,01 €
	IFI008		VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	17,17 €
			INCLOU: REPLANTEIG. CONNEXIÓ DE LA VÀLVULA ALS TUBS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	
			CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.	
			CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	
	MT37SVE010C		VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	6,39000 €
P- 42	MT37WWW010	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,50000 €
			Altres conceptes	9,28 €
	IFW010		VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	16,97 €
			INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	
			CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE.	
			CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	
	MT37SVE010C		VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	6,39000 €
	MT37WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,50000 €
			Altres conceptes	9,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	IFI005B	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PER MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	5,18 €
	MT37TPU400B		MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	0,11000 €
	MT37TPU010BC		TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	2,42000 €
			Altres conceptes	2,65 €
P- 44	IFW010B	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1". INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	23,92 €
	MT37SVE010D		VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1".	10,53000 €
	MT37WWW010		MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,50000 €
			Altres conceptes	11,89 €
P- 45	IIC020	U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE. INSTAL·LACIÓ EN LA SUPERFÍCIE DEL SOSTRE. INCLÚS SUBJECCIONS. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	94,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT34ORB010A		DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, MUNTATGE EN SOSTRE DE FINS A 3 M D'ALTURA, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE.	76,42000 €
			Altres conceptes	18,42 €
P- 46	INPC0313	UD	AJUTS DE PALETERIA, MANYÀ, PINTOR I DE QUALSEVOL INDUSTRIAL, NECESSARIS PER A LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA DELS EQUIPS I INSTAL·LACIONS , INCLOSES REGATES PER ENCASTAR TUBS	1.303,34 €
			Altres conceptes	1.303,34 €
P- 47	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, INCLOU TRÀMIS CANAL EMPRESA I ACTA FAVORABLE ENTITAT DE CONTROL. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD.	840,00 €
	BG8P100X		LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, AMB PROJECTE TÈCNIC I TRÀMIS CANAL EMPRESA. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD	800,00000 €
			Altres conceptes	40,00 €
P- 48	KHV4121X	M	CABLE DE COMUNICACIONS PER A BUS DE DADES, 2X2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, I RESISTENT AL FOC RF90, MUNTAT EN CANALITZACIÓ O EN TUB I CONNECTAT	3,73 €
	BG8ZD12X		CABLE 2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, DE BAIXA EMISSIÓ FUMS I LLIURE HALOGENS, RESISTENT AL FOC RF90	2,94000 €
			Altres conceptes	0,79 €
P- 49	NAC010	M²	AÏLLAMENT TERMOACÚSTIC EXTERIOR PER A CONDUCTE METÀL·LIC RECTANGULAR DE CLIMATITZACIÓ, REALITZAT AMB MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), SEGELLAT I FIXACIÓ AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI. INCLOU: NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SUPORT. REPLANTEIG I TALL DE L'AÏLLAMENT. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT. SEGELLAT DE JUNTES I UNIONS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	11,22 €
	MT42CON020		CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, DE 50 MICRES D'ESPESSOR I 65 MM D'AMPLADA, A BASE DE RESINES ACRÍLIQUES, PEL SEGELLAT I FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT.	0,30000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	MT42CON140A		MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), EUROCLASSE B-S1, D0 DE REACCIÓ AL FOC SEGONS UNE-EN 13501-1, PER A L'AÏLLAMENT DE CONDUCTES D'AIRE EN CLIMATITZACIÓ.	3,77300 €
			Altres conceptes	7,15 €
P- 50	P2143-4RR4	M2	AIXECAT DE PAVIMENT CONTINU EXISTENT DE PVC DE FINS A 5MM DE GRUIX, A L'INTERIOR DE L'EDIFICI, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU LA RETIRADA DEL MATERIAL ADHESIU ENGANYAT A LA BASE DEL PAVIMENT.	15,42 €
			Altres conceptes	15,42 €
P- 51	P2143-4Z02	M	ARRENCADA DE PAVIMENT DE TERRATZO I RECRESUT DE MORTER, FINS ARRIBAR A SOLERA DE FORMIGÓ, PER FORMACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. LA PARTIDA INCLOU TALL AMB MÀQUINA DE DISC, EXTRACCIÓ DE TERRATZO PER UNA AMPLADA DE FINS A UN METRE, I POSTERIOR FORMACIÓ DE LLIT DE SORRA I REBLERT DE RASA AMB TUBS AMB UNA CAPA DE SORRA I UNA MORTER.	25,22 €
			Altres conceptes	25,22 €
P- 52	P2143-H8DF	M2	ARRENCADA DE PARQUET O TARIMA CLAVADA SOBRE LLATES, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	9,98 €
			Altres conceptes	9,98 €
P- 53	P2144-4RT7	M2	DESMUNTATGE DE VIDRE TREMPAT, DE 10 MM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DEL MATERIAL DESMUNTAT SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	31,51 €
			Altres conceptes	31,51 €
P- 54	P2144-4Z03	U	DESMUNTATGE AMB MITJANS MANUALS DE PORTA DE VIDRE TREMPAT DE 2090X896 MM DE GRUIX, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE DELS ACCESSORIS I DE LES FERRAMENTES.	84,67 €
			Altres conceptes	84,67 €
P- 55	P2141-AKZZ	M2	ENDERROC DE CEL RAS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS A L'INTERIOR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. ELS CELS RASOS EXISTENTS SERAN DEL TIPUS REGISTRABLE AMB ACABAT AMB PLAQUES DE VIRUTES DE FUSTA (HERAKLITH O SIMILAR) O EN ACABAT METÀL·LIC, I FALS SOSTRE CONTINU DE GUIX LAMINAT O CANYÍS, INCLÒS EN EL DESMUNTATGE LA PERFILARIA EXISTENT.	18,59 €
			Altres conceptes	18,59 €
P- 56	P214T-4RQC	M2	ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	10,01 €
			Altres conceptes	10,01 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 57	P214T-4Z01	M2	DEMOLICIÓ D'ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (UNA PLACA PER CARA) INSTAL·LADES SOBRE UNA ESTRUCTURA SIMPLE, AMB MITJANS MANUALS, SENSE AFECTAR A L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE PREVI DE LES FULLES DE LA FUSTERIA.	12, 59 €
			Altres conceptes	12, 59 €
P- 58	P214T-4Z05	M2	DESMUNTATGE D'ENVÀ SEPARADOR, FORMAT PER ENVIDRIAT AMB MUNTATS I TRAVESSERS DE FUSTA, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	18, 29 €
			Altres conceptes	18, 29 €
P- 59	P21D5-HBIR	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ MAQUINARIA D'INSTAL·LACIO CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	503, 80 €
			Altres conceptes	503, 80 €
P- 60	P21DB-6PES	U	DESMUNTATGE D'EXTINTOR 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	4, 29 €
			Altres conceptes	4, 29 €
P- 61	P21DB-6PEU	U	DESMUNTATGE DE DETECTOR O PULSADOR D'INCENDIS AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	5, 72 €
			Altres conceptes	5, 72 €
P- 62	P21DB-6PEX	U	DESMUNTATGE CENTRALETA INCENDIS OBSOLETA I CABLEJAT INCENDIS OBSOLET, AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	503, 80 €
			Altres conceptes	503, 80 €
P- 63	P21DE-HBIX	U	TREBALLS ADEQUACIÓ PUNTS DE TREBALL A NOVES UBICACIONS TAULES, INCLOU TRASLLAT PUNTS DE TREBALL	263, 20 €
			Altres conceptes	263, 20 €
P- 64	P21DE-HBIY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES VAIRES, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	263, 20 €
			Altres conceptes	263, 20 €
P- 65	P21G0-4RU6	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT AMB CONDUCTES, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	305, 97 €
			Altres conceptes	305, 97 €
P- 66	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	249, 30 €
			Altres conceptes	249, 30 €
P- 67	P221I-8Z06	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 60 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MANUALS	43, 11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	43,11 €
P- 68	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUAIS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT	48,70 €
			Altres conceptes	48,70 €
P- 69	P443-FHUG	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA I CARGOLS	3,41 €
	B44Z-0M12		ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	2,21000 €
			Altres conceptes	1,20 €
P- 70	P44A-43GV	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	3,30 €
	B44Z-0M10		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,74000 €
			Altres conceptes	1,56 €
P- 71	P44A-Z021	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER REFORÇ D'ESTRUCTURA D'ENVANS DE PGL, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES.	4,77 €
	B44Z-0M10		ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,74000 €
			Altres conceptes	3,03 €
P- 72	P654-8LIU	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES A CADA CARA, UNES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX I LES ALTRES TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W	78,13 €
	B0AO-07II		TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	1,26000 €
	B0AQ-07EX		VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,40320 €
	B0AQ-07GR		VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	7,81200 €
	B0CC0-21OS		PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	22,53560 €
	B0CC0-21OV		PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	14,15220 €
	B6B0-1BTM		BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,33840 €
	B6B1-0KK3		CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORIZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,07730 €
	B6B1-0KK7		MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	4,07925 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 73	B7C93-0IWM	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA ≤ 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 1,081$ M2·K/W	5,64440 €
	B7J1-0SL0		CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,16000 €
	B7J6-0GSL		MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,09600 €
			Altres conceptes	19,57 €
	P654-8M40		ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 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 $\geq 1,081$ M2·K/W	69,50 €
	B0AO-07II		TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	1,26000 €
	B0AQ-07EX		VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,40320 €
	B0AQ-07GR		VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	7,81200 €
	B0CC0-21OV		PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	28,30440 €
	B6B0-1BTM		BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,33840 €
	B6B1-0KK3		CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORIZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,07730 €
	B6B1-0KK7		MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	4,07925 €
	B7C93-0IWX		PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA ≤ 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 1,081$ M2·K/W	5,80920 €
	B7J1-0SL0		CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,16000 €
	B7J6-0GSL		MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,09600 €
			Altres conceptes	19,16 €
P- 74	P7C40-Z5HM	M2	AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB 2,22 M2·K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA I PAPER KRAFT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	9,13 €
	B7C90-10RF3		FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA DE 20 A 25 KG/M3 DE 0.036 W/(M·K) DE CONDUCTIVITAT TÈRMICA DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT	2,80350 €
	B7CZ2-0IR8		TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 80 MM DE GRUIX COM A MÀXIM	1,71000 €
			Altres conceptes	4,62 €
P- 75	P7CR9-BZ09	M2	LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TEC SOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA $\mu \geq 1806$, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT, COL·LOCADA COM ELEMENT AÏLLANT ACÚSTIC ENTRE PLAQUES DE GUIX LAMINAR D'ENVANS, I HORIZONTALMENT ENTRE EL PAVIMENT I LA CANAL INFERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS ENVANS DE PGL.	13,79 €
	B7CQ1-2RZ1		LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TEC SOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA $\mu \geq 1806$, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT.	9,78600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	4,00 €
P- 76	P811-H7RD	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CALÇ 1:4, ELABORAT A L'OBRA REMOLINAT	29,39 €
			Altres conceptes	29,39 €
P- 77	P822-3NRF	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004 I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888)	30,71 €
	B053-1VF8		MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,17340 €
	B094-06TJ		ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	1,71598 €
	B0FG2-0GME		RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411)	15,01500 €
			Altres conceptes	13,81 €
P- 78	P846-9JNU	M2	CEL RAS DE TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0 I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM	67,53 €
	B0AQ-07GR		VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,95300 €
	B0CC1-21PO		TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	24,63760 €
	B7J1-0SL0		CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,07560 €
	B7J6-0GSL		MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,64733 €
	B845-2L8P		ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	4,69000 €
			Altres conceptes	35,53 €
P- 79	P846-9JO6	M2	CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM	43,04 €
	B0AQ-07GR		VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,95300 €
	B0CC0-21OS		PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	10,94890 €
	B7J1-0SL0		CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,07560 €
	B7J6-0GSL		MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,64733 €
	B845-2L8P		ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	4,69000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	24,73 €
P- 80	P89G-43TX	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES DE FUSTA, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA, UNA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	24,09 €
	B891-0P02		ESMALT SINTÈTIC	4,83786 €
	B8ZK-0P39		PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	1,05600 €
	B8ZM-0P35		SEGELLADORA	0,65700 €
			Altres conceptes	17,54 €
P- 81	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORIZZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	6,35 €
	B896-HYAR		PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	1,35650 €
	B8ZM-0P35		SEGELLADORA	0,67014 €
			Altres conceptes	4,32 €
P- 82	P89I-4V8T	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	5,45 €
	B896-HYAR		PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	1,35650 €
	B8ZM-0P35		SEGELLADORA	0,67014 €
			Altres conceptes	3,42 €
P- 83	P9P5-HCH1	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT.	46,56 €
			INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA, INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE. CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1. TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENCERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM. TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C. GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.	
	B091-06VH		ADHESIU EN DISPERSIÓ AQUOSA	1,21021 €
	B8ZZ7100		PASTA ANIVELLADORA TIXOTRÒPICA I D'ASSECATGE ULTRARÀPID	2,79000 €
	B9P6-0ISZ		CORDÓ DE PVC DE 4 MM	0,60000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 84	B9PB-H4U1	M	PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT.	32,67000 €
			INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE.	
			CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. LA SEVA CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1.	
			TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM.	
			TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M² I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C.	
			GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.	
			Altres conceptes	9,29 €
P- 84	P9U9-HAAS	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU	8,16 €
	B094-06TJ		ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,17500 €
	B9U4-H6EM		SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS	2,84580 €
			Altres conceptes	5,14 €
P- 85	PAM2-JI0J	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL	306,77 €
	BAM2-I6V5		TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL	236,04000 €
			Altres conceptes	70,73 €
P- 86	PAN4-36V7	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	31,53 €
	BAN5-0U0E		BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	30,03000 €
			Altres conceptes	1,50 €
P- 87	PAN4-36V8	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	28,70 €
	BAN5-0U0F		BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	27,33000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,37 €
P- 88	PAN4-Z016	ML	BASTIMENT DE FUSTA AMB SECCIÓ 100X60MM, PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS EN ENVANS AMB SISTEMES DE PGL, FORMAT PER DOS MUNTANTS I DOS TRAVESSERS, PER A BASE DE VIDRERA, ELABORATS EN TALLER PER COL·LOCACIÓ POSTERIOR EN OBRA, EN FUSTA DE DM IMPRIMADA PER A POSTERIOR PINTAT. INCLOU RIBETS DE FUSTA.	8,85 €
	BAN5-Z015		BASTIMENT DE FUSTA DE SECCIÓ 100X60MM, AMB GALCE DE 10X32 MM PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS, I RIBET DE FUSTA DE DM DE 10X20MM AMB IMPRIMACIÓ PER POSTERIOR PINTAT.	8,43150 €
			Altres conceptes	0,42 €
P- 89	PAY1-4XPH	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	21,03 €
	B0A7-07AO		GAFES DE PALA I PUNTA	0,63500 €
			Altres conceptes	20,40 €
P- 90	PAY1-4XPI	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1.5 A 2 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	29,90 €
	B0A7-07AO		GAFES DE PALA I PUNTA	0,76200 €
			Altres conceptes	29,14 €
P- 91	PAY1-4XPJ	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 A 1.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	21,03 €
	B0A7-07AO		GAFES DE PALA I PUNTA	0,63500 €
			Altres conceptes	20,40 €
P- 92	PAY1-4XPK	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2 A 2.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	35,85 €
	B0A7-07AO		GAFES DE PALA I PUNTA	0,88900 €
			Altres conceptes	34,96 €
P- 93	PAY1-4XTN	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT EN ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2.5 A 3 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	47,62 €
	B0A7-07AO		GAFES DE PALA I PUNTA	1,01600 €
			Altres conceptes	46,60 €
P- 94	PC16-5NMM	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT	78,97 €
	B0A8-07MS		GRAPA METÀL·LICA PER A FIXAR MIRALLS	9,47440 €
	B0AO-07IG		TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	0,57200 €
	BC1K-0WNT		MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	34,10000 €
			Altres conceptes	34,82 €
P- 95	PC1H-5CP9	M2	VIDRE LAMINAR DE SEURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI.	56,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 101	BE41-000T	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,69000 €
			Altres conceptes	6,57 €
	PE41-38Y6		TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	10,57 €
P- 102	BE41-0015	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,99000 €
			Altres conceptes	6,58 €
	PE41-38YB		TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	9,88 €
P- 103	BE41-001D	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,33000 €
			Altres conceptes	6,55 €
	PE42-491T		CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	29,94 €
P- 104	BE42-004C	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	5,69160 €
	BEW0-19WK		ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 150 MM	6,10800 €
	BEW1-00XM		SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 150 MM DE DIÀMETRE	2,12520 €
			Altres conceptes	16,02 €
	PE42-491V		CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	31,13 €
	BE42-004E		CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	6,14040 €
	BEW0-19WG		ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 160 MM	6,72600 €
	BEW1-00X0		SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 160 MM DE DIÀMETRE	2,19120 €
			Altres conceptes	16,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 105	PE53-4UFL	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 0,75758 \text{ M}^2\cdot\text{K}/\text{W}$, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS. TAMBÉ COLZES, DERIVACIONS, EMBOCADURES, SUPORTS METÀL·LICS GALVANITZATS, ELEMENTS DE FIXACIÓ, SEGELLAT DE TRAMS I UNIONS AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, ACCESSORIS DE MUNTATGE I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DELS CONDUCTES. MARCAT I POSTERIOR ANCORATGE DELS SUPORTS DELS CONDUCTES. MUNTATGE I FIXACIÓ DE CONDUCTES. SEGELLAT DE LES UNIONS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. NETEJA FINAL. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE PROJECTADA, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE, CALCULADA COM A PRODUCTE DEL PERÍMETRE EXTERIOR PER LA LONGITUD DEL TRAM, MESURADA ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS A CONNECTAR, SENSE DESCOMPTAR LES PECES ESPECIALS.	39,51 €
	BE51-17XB		CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, 25 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA $\leq 0,033 \text{ W}/(\text{M}\cdot\text{K})$, RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 0,75758$	9,98200 €
	BEW2-FG88		SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	3,03000 €
	BEY3-10LC		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	0,29000 €
			Altres conceptes	26,21 €
P- 106	PE54-35DM	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS	41,14 €
	BE52-00KB		FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 0,6 MM DE GRUIX, AMB UNIÓ BAIONETA	13,34000 €
	BEW2-FG8A		SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, PREU ALT	1,51500 €
			Altres conceptes	26,29 €
P- 107	PEM6-B65L	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAÏBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR, MUNTAT EN EL CONDUCTE	224,18 €
	BEM8-207B		VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAÏBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR	195,08000 €
			Altres conceptes	29,10 €
P- 108	PEMA-FGZU	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 280M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE I DIÀMETRE CONDUCTE 150, DE PRESSIÓ BAIXA I ENCASTAT, INCLOU TEMPORITZADOR REGULABLE	117,29 €
	BEM9-0OPG		VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 160 M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE, DE PRESSIÓ BAIXA, PER A ENCASTAR	74,86000 €
			Altres conceptes	42,43 €
P- 109	PEZ1-6RX2	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A	104,61 €
	BEZ4-1CJN		GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	93,55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,06 €
P- 110	PFA7-6ZC0	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT	132,59 €
	B0A1-07JW		ABRAÇADORA ACER GALVANITZAT (ISOFÒNICA), DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	1,34200 €
	BFA6-1GBY		TUB DE CPVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	88,94400 €
	BFWB-08W5		ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	18,29400 €
	BFYG-08XY		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	4,92000 €
			Altres conceptes	19,09 €
P- 111	PFA7-6ZC1	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT	19,22 €
	B0A1-07KF		ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,61750 €
	BFA6-1GBZ		TUB DE CPVC DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	8,86380 €
	BFWB-08W3		ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	1,05300 €
	BFYG-08XU		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	0,47000 €
			Altres conceptes	8,22 €
P- 112	PFP0-C0LX	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT	18,22 €
	BFP0-2YCY		CANAL DE PVC, PER A TUBS, 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	10,67940 €
	BGW3-0AHE		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA FINS A 110 MM	0,41000 €
			Altres conceptes	7,13 €
P- 113	PFP0-C0LY	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT	11,24 €
	BFP0-2YCZ		CANAL DE PVC, PER A TUBS, 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	5,47740 €
	BGW3-0AHE		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA FINS A 110 MM	0,41000 €
			Altres conceptes	5,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 114	PG23-C0UB	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, AMB ADAPTADOR MODULAR PER TAPA DE 65 MM, DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL ALTA, (1 LLOC DE TREBALL CADA M), CONSIDERANT 6 MECANISMES PER CADA LLOC DE TREBALL, MUNTADA SOBRE PARAMENTS	69,60 €
	BG23-2IYS		CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	43,20720 €
	BG67-2YFG		ELEMENT PER ADAPTAR MECANISMES MODULARS A CANALS I CAIXES, AMB TAPA DE 65 MM	7,62000 €
	BGW3-0AHF		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA ENTRE 110 I 170 MM	0,46000 €
			Altres conceptes	18,31 €
P- 115	PG25-AZGM	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	47,64 €
	BG23-2IYE		CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	27,91740 €
	BGWG-MLAR		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 110 MM D'AMPLÀRIA, DE 60 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	6,85000 €
			Altres conceptes	12,87 €
P- 116	PG25-AZH7	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	23,58 €
	BG23-2IYG		CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	13,00500 €
	BGWG-MBMZ		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 60 MM D'AMPLÀRIA, DE 40 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	3,19000 €
			Altres conceptes	7,39 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 117	PG2G-AZKD	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SOBRE PARAMENTS	12,00 €
	BG2E-2IZF		MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	6,18000 €
	BGW3-0AHL		PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MINICANAL PLÀSTICA, D'AMPLÀRIA ENTRE 17 I 45 MM	0,43000 €
			Altres conceptes	5,39 €
P- 118	PG2H-4DMB	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	90,87 €
	BG28-2HM4		COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 200 MM D'AMPLÀRIA	21,97080 €
	BG2F-2HLQ		PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 60 MM D'ALÇÀRIA	14,29020 €
	BG2I-0B8D		SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM	42,84000 €
			Altres conceptes	11,77 €
P- 119	PG2J-4BTQ	M	SAFATA METÀL·LICA DE REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORIZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	45,25 €
	BG2J-0BCG		SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM	18,60000 €
	BGY1-10YJ		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORIZONTALS	12,54000 €
			Altres conceptes	14,11 €
P- 120	PG2N-EUJH	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	2,11 €
	BG2Q-1KT3		TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V	0,88740 €
			Altres conceptes	1,22 €
P- 121	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	2,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 122	BG2Q-1KT4	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,20360 €
			Altres conceptes	1,24 €
	PG2N-EUJN		TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	2,86 €
P- 123	BG2Q-1KT5	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,60140 €
			Altres conceptes	1,26 €
	PG33-E755		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	2,46 €
P- 124	BG33-G2VP	M	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	1,40760 €
			Altres conceptes	1,05 €
	PG33-E756		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	3,03 €
P- 125	BG33-G2VO	M	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	1,94820 €
			Altres conceptes	1,08 €
	PG33-E76H		CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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	5,56 €
P- 126	BG33-G2WX	U	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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	4,35540 €
			Altres conceptes	1,20 €
	PG60-79KU		CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL DE 3 COLUMNES, AMB 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A I TAPA COLOR BLANC, 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A AMB TAPA VERMELLA, 2 PRESES DE VEU I DADES RJ45 DOBLE CATEGORIA 6 U/UTP, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL	167,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	167,91 €
P- 127	PH21-AXXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	170,87 €
	BH20-2LT3		ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	143,93000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	26,94 €
P- 128	PH21-AZUX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'ÀLLAMENT II	212,73 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BH20-2LT1		ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDIX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	183,80000 €
			Altres conceptes	28,93 €
P- 129	PH21-AZXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDIX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	248,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BH20-2LT2		ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDIX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	218,32000 €
			Altres conceptes	30,66 €
P- 130	PH57-B39Q	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	102,06 €
	BH62-2HJ6		CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORIZONTAL	4,83000 €
	BH65-2III		LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	73,57000 €
			Altres conceptes	23,66 €
P- 131	PH57-B3D9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL	87,12 €
	BH65-2III		LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	73,57000 €
			Altres conceptes	13,55 €
P- 132	PHB3-HYSB	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	84,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 133	BHB1-HYSC	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	66,54000 €
			Altres conceptes	17,80 €
	PJ215-3CS3		AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	24,76 €
	BJ215-0RRW		AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	14,75000 €
			Altres conceptes	10,01 €
P- 134	PJ21C-3SI0	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	89,77 €
	BJ21C-0R8F		AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	69,59000 €
			Altres conceptes	20,18 €
P- 135	PJ38-HJRS	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	42,56 €
	BJ38-HJRT		DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	33,46000 €
			Altres conceptes	9,10 €
P- 136	PJ3D-3FKU	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ	36,04 €
	BJ3E-0RN8		SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL	27,25000 €
			Altres conceptes	8,79 €
P- 137	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	37,24 €
	BJ4Z-H68I		PORTA-ROTLLES TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM	27,55000 €
			Altres conceptes	9,69 €
P- 138	PJ43-HA1H	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C., COL-LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	24,15 €
	BJ4Z-H68T		DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C.	15,08000 €
			Altres conceptes	9,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 139	PM11-384J	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MATRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU, I MUNTADA A LA PARET, MODEL DETNOV O EQUIVALENT, INCLOU MÒDUL DE COMUNICACIONS GSM/GPRS SEGONS REGLAMENT CONTRA INCENDIS I NORMA EN 54-21 PER TRANSMETRE SENYALS DIFERENCIADES GENERADES MANUALMENT O DE FORMA AUTOMÀTICA	1.592,08 €
	BM12-0SXN		CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MATRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU	1.405,81000 €
	BM12-0TBU		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CENTRALS DE DETECCIÓ	0,91000 €
			Altres conceptes	185,36 €
P- 140	PM15-4ID5	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR, ENCASTAT	90,46 €
	BM16-0SWY		SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR	71,06000 €
	BM12-0TBT		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A DETECTORS	0,49000 €
			Altres conceptes	18,91 €
P- 141	PM17-386L	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE	83,64 €
	BM18-0SYX		POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE	64,63000 €
	BM12-0TBW		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A POLSADORS D'ALARMA	0,42000 €
			Altres conceptes	18,59 €
P- 142	PM18-3863	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR	82,00 €
	BM19-0SYL		SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	62,67000 €
	BM12-0TBV		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A SIRENES	0,82000 €
			Altres conceptes	18,51 €
P- 143	PM31-6140	U	COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	13,18 €
	BM13-0TC7		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,38000 €
			Altres conceptes	12,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 144	PM32-DZ53	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	65,12 €
	BM33-0T4F		EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	49,47000 €
	BM33-0T4F		PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,38000 €
	BM33-0T4F		Altres conceptes	15,27 €
P- 145	PMP1-HC2X	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, AMB POSADA EN MARXA DE L'EQUIP.	4.886,21 €
	BMP1-H6XZ		ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, 3 ANYS DE GARANTIA	4.379,67000 €
	BMP1-H6XZ		Altres conceptes	506,54 €
	BMP1-H6XZ			
P- 146	PMS0-6Z59	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	13,19 €
	B096-2MLH		CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	1,68800 €
	BMS0-1K20		RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	5,96000 €
	BMS0-1K20		Altres conceptes	5,54 €
P- 147	PMS0-6Z5B	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	13,41 €
	B096-2MLH		CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	1,89900 €
	BMS0-1K1T		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	5,96000 €
	BMS0-1K1T		Altres conceptes	5,55 €
P- 148	PMS0-6Z5I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	24,97 €
	B096-2MLH		CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	3,16500 €
	BMS0-1K1S		RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	14,07000 €
	BMS0-1K1S		Altres conceptes	7,74 €
P- 149	PP44-663Q	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL	2,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 150	BP44-1A3N	U	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,13400 €
			Altres conceptes	1,02 €
	PP7H-784C		PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA	23,95 €
P- 151	BP7K-107T	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	16,92000 €
			Altres conceptes	7,03 €
	PPA000SS		PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER SEGURETAT I SALUT (PREU JUSTIFICAT EN EL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT)	4.957,00 €
			Sense descomposició	4.957,00 €
P- 152	PQ70-61Z1	UT	DESMUNTATGE, TRASLLAT, I APLEC DE MOBILIARI EXISTENT D' ELEMENTS D'OFICINA (TAULES, CALAIXERES, ARMARIS, PISSARES, PANELLS, I QUALSEVOL ALTRE ELEMENT DESMUNTABLE).	693,28 €
			Altres conceptes	693,28 €
P- 153	PQ70-61Z2	UT	TRASLLAT DE ZONA D'APLEC I MUNTATGE DE MOBILIARI RECUPERABLE, AMB MITJANS MANUALS.	1.199,07 €
			Altres conceptes	1.199,07 €
P- 154	UPL960F8KA	M²	SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ L5X80 N°16 A MW (AM=0,55) (AW=0,50 L). SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ (PLADUR® FON+ DECOR), O EQUIVALENT, PER A CONDICIONAMENT ACÚSTIC FORMAT PER UNA ESTRUCTURA DE PERFILS DE XAPA D'ACER GALVANITZADA REVESTIDA PER UNA LÀMINA PRELACADA EN DIFERENTS COLORS (SEGONS CATÀLEG) EN LA SEVA CARA VISTA. AQUESTA ESTRUCTURA FORMA UNA QUADRÍCULA DE 600X600 MM COMPOSTA PER PERFILS D'ACER GALVANITZAT PLADUR® PRIMARIS, SECUNDARIS I ANGULARS FIXATS MECÀNICAMENT EN TOT EL SEU PERÍMETRE. L'ESTRUCTURA QUEDA DEGUDAMENT SUSPESA DEL FORJAT MITJANÇANT ANCORATGES, VARETA ROSCADA I PECES DE PENGITR, SOBRE LA QUAL ES DONEN SUPORT A LES PLAQUES PLADUR® FON+ SOSTRE ENREGISTRABLE (PLADUR® FON+ DECOR), DE GRUIX 13 MM I MODEL DE PERFORACIONS A TRIAR SEGONS GAMMA, AMB VEL NEGRE ACÚSTIC (POSSIBILITAT DE VEL BLANC) EN EL DORS I ACABAT PINTAT EN BLANC (O AMB VINIL DECOR BEDOLL, CASTANYER, ROURE O ACER). AIXÍ COM PART PROPORCIONAL DE CARAGOLS, ANCORATGES PER A FORJAT I PERÍMETRE. MUNTATGE SEGONS RECOMANACIONS PLADUR®, NORMA UNE 102043 I REQUISITS DEL CTE.	68,56 €
	PGEN110		TUERCA	0,07500 €
	PPLA161409		ANGULAR PLADUR TR BLANCO 24X24X3000. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO PRELACACADO PLEGADO EN FRÍO EN FORMA DE L. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 24 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3000 MM. COLOR BLANCO.	1,05700 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PPLA161646		TECHO PLADUR FON L5X80 N°16 600X600 A. PLACA DE YESO LAMINADO PARA TECHOS REGISTRABLES FORMADA POR UN ALMA DE YESO 100% NATURAL ÍNTIMAMENTE LIGADA A DOS LÁMINAS DE CELULOSA. DICHA PLACA ESTÁ PERFORADA CON TALADRO RECTANGULAR DE 5 X 80 MM DISTRIBUIDOS EN UN SÓLO BLOQUE DENTRO DE LA PLACA. SE CARACTERIZA POR TENER UN ESPESOR NOMINAL DE 13 MM Y DIMENSIONES 600 X 600 MM. ESTA PLACA TIENE SUS CANTOS RECTOS PARA APOYO SOBRE PERFIL T-24 O T-15 (A).	40,39350 €
	PPLA4070853		PRIMARIO PLADUR TR 24X43X3600 BLANCO. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. EL PERFIL PRIMARIO CUENTA CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 43 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3600 MM.	5,99400 €
	PPLA4070864		VARILLA ROSCADA PLADUR M-6 X1000MM. PIEZA FABRICADA EN ACERO QUE COMPLEMENTA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TECHOS PLADUR®.	0,70500 €
	PPLA4071731		SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X1200. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 1200 MM. COLOR BLANCO	3,99600 €
	PPLA4071733		SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X600. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 600 MM. COLOR BLANCO	0,99900 €

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	28,66000 €
A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	24,65000 €
A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	25,40000 €
A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	24,44000 €
A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	27,66000 €
A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	28,50000 €
A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	24,61000 €
A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	27,71000 €
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	27,76000 €
A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	26,81000 €
A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	24,94000 €
A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	27,72000 €
A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	32,25000 €
A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	24,65000 €
A013A000	H	AJUDANT FUSTER	21,92000 €
A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	23,95000 €
A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	27,71000 €
A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	23,96000 €
A0D-0007	H	MANOBRE	26,84000 €
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	23,96000 €
A0F-000B	H	OFICIAL 1A	31,20000 €
A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	32,25000 €
A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	31,20000 €
A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	33,24000 €
A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	28,69000 €
A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	32,25000 €
A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	27,76000 €
A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	28,61000 €
A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	32,69000 €
A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	30,31000 €
MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	28,39000 €
MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	25,32000 €
MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	25,32000 €
MO054	H	OFICIAL 1ª MUNTADOR D'AÏLLAMENTS.	25,32000 €
MO101	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	21,74000 €
MO102	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	21,74000 €
MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	21,74000 €
MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	21,74000 €

QUADRE DE PREUS Nº 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 30X30 CM	5,57000	€
C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	52,25000	€
C1501700	H	CAMIÓ PER A TRANSPORT DE 7 T	32,86000	€
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	2,10000	€
C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	8,46000	€
C1R1-00CY	M3	SUBMINISTRAMENT DE CONTENIDOR METÀL·LIC DE 5 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	26,05000	€
C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	3,50000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	M3	AIGUA	1,62000 €
B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	20,28000 €
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	20,78000 €
B053-1VF8	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,34000 €
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	0,31000 €
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	145,42000 €
B05A2203	KG	MATERIAL PARA REJUNTADO DE BALDOSAS CERÁMICAS CG2 SEGÚN NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,90000 €
B06E-109X	M3	FORMIGÓ HA-30/F / 20 / IIIA DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIIA	107,55000 €
B0711026	KG	ADHESIVO CEMENTOSO TIPO C2 E S1 SEGÚN NORMA UNE-EN 12004	0,84000 €
B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	63,62000 €
B091-06VH	KG	ADHESIU EN DISPERSIÓ AQUOSA	4,03000 €
B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,35000 €
B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	2,11000 €
B0A1-07JW	U	ABRAÇADORA ACER GALVANITZAT (ISOFÒNICA), DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	2,44000 €
B0A1-07KF	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,65000 €
B0A31000	KG	CLAU ACER	1,36000 €
B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	6,35000 €
B0A8-07MS	CU	GRAPA METÀL·LICA PER A FIXAR MIRALLS	236,86000 €
B0AO-07IG	U	TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	0,13000 €
B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	0,21000 €
B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	3,36000 €
B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	10,85000 €
B0CC0-21OS	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	10,63000 €
B0CC0-21OV	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDAR (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	6,87000 €
B0CC1-21PO	M2	TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	23,92000 €
B0F10-1BMY	U	MAÓ CALAT HIDROFUGAT, R-20 DE 290X140X50 MM PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	0,33000 €
B0FG2-0GME	M2	RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411)	13,65000 €
B0FHE182	M2	BALDOSA DE GRES PORCELÀNIC PRENSADO ESMALTADO ANTIDESLIZANTE DE FORMA RECTANGULAR O CUADRADA, DE 6 A 15 PIEZAS/M2, PRECIO ALTO, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	20,41000 €
B2RA73G1	T	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORITZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)	21,00000 €
B44Z-0M10	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA	1,74000 €

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	
B44Z-0M12	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	2,21000 €
B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,72000 €
B6B1-0KK3	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORIZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,08000 €
B6B1-0KK7	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	1,11000 €
B7C90-10RF3	M2	FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA DE 20 A 25 KG/M3 DE 0,036 W/(M·K) DE CONDUCTIVITAT TÈRMICA DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT	2,67000 €
B7C93-0IWM	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W	2,74000 €
B7C93-0IWX	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W	2,82000 €
B7CQ1-2RZ1	M2	LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TEC SOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA μ >=1806, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT.	9,32000 €
B7CZ2-0IR8	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 80 MM DE GRUIX COM A MÀXIM	0,57000 €
B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,04000 €
B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	16,31000 €
B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	1,37000 €
B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	4,69000 €
B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	13,95000 €
B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	3,41000 €
B8ZK-0P39	L	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	7,04000 €
B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	4,38000 €
B8ZZ7100	KG	PASTA ANIVELLADORA TIXOTRÒPICA I D'ASSECATGE ULTRARÀPID	0,93000 €
B9P6-0ISZ	M	CORDÓ DE PVC DE 4 MM	1,00000 €
B9PB-H4U1	M2	PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT.	29,70000 €
		INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE.	
		CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I	

QUADRE DE PREUS N° 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. LA SEVA CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1.		
		TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM.		
		TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C.		
		GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.		
B9U4-H6EM	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS	2,79000	€
BAM2-I6V5	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL	236,04000	€
BAN5-0U0E	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	30,03000	€
BAN5-0U0F	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	27,33000	€
BAN5-Z015	ML	BASTIMENT DE FUSTA DE SECCIÓ 100X60MM, AMB GALCE DE 10X32 MM PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS, I RIBET DE FUSTA DE DM DE 10X20MM AMB IMPRIMACIÓ PER POSTERIOR PINTAT.	8,03000	€
BAQDDA86	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 40 MM DE GRUIX, AMB MOTLLURA I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 80 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	64,23000	€
BAQDDS86	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 40 MM DE GRUIX, AMB GALZES PER A VIDRE I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 80 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	160,79000	€
BAZ13196	M	TAPAJUNTS DE FUSTA PER A PINTAR DE SECCIÓ RECTANGULAR LLISA DE 9 MM DE GRUIX I DE 60 MM D'AMPLÀRIA	1,87000	€
BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	24,96000	€
BAZGC360	U	CONJUNT DE MANETA, PANY AMB CLAU MODEL OCARIZ 1975/903 TP ACABAT RILSAN MAT O EQUIVALENT, TRES FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE DE TANCA METÀL·LICA PER GRAVETAT TIPUS 150-B D'OCARIZ MATE, O EQUIVALENT UN TOPALL FIXAT EN EL TERRA TIPUS OCARIZ REF. 562 O EQUIVALENT. PANYS AMB CLAUS MESTREJADES I SISTEMA RESBALÓN.	55,00000	€
BC1A-0TMJ	M2	VIDRE LAMINAR DE SEURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL DE POLIVINIL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600	38,45000	€
BC1K-0WNT	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	34,10000	€
BD7B-1ZRF	M	TUB DE POLIPROPILE DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	22,68000	€
BDD0-VKGY	U	BASTIMENT CIRCULAR APARENT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, BASTIMENT INCLOU JUNT ELASTOMÈRIC I TAPA ARTICULADA AMB BULÓ, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	109,62000	€
BDW2-1KBZ	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILE, D=160 MM	22,84000	€
BDY2-1KCE	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILE, D=160 MM	0,54000	€
BE40-16MM	U	BARRET DE XEMENEIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB LAMEL·LES, DE 300 MM DE COSTAT	162,91000	€
BE40-16N5	U	BARRET DE XEMENEIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, ANTIRREGOLFANT, DE 150 MM DE	16,13000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE41-000T	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,69000 €
BE41-0015	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,99000 €
BE41-001D	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	3,33000 €
BE42-004C	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	5,58000 €
BE42-004E	M	CONDUCTE HELICOIDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	6,02000 €
BE51-17XB	M2	CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, 25 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA $\leq 0.033 \text{ W/(M}\cdot\text{K)}$, RESISTÈNCIA TÈRMICA ≥ 0.75758	8,68000 €
BE52-00KB	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 0,6 MM DE GRUIX, AMB UNIÓ BAIONETA	13,34000 €
BEM8-207B	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR	195,08000 €
BEM9-00PG	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 160 M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE, DE PRESSIÓ BAIXA, PER A ENCASTAR	74,86000 €
BEW0-19WG	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 160 MM	22,42000 €
BEW0-19WK	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 150 MM	20,36000 €
BEW1-00X0	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 160 MM DE DIÀMETRE	6,64000 €
BEW1-00XM	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 150 MM DE DIÀMETRE	6,44000 €
BEW2-FG88	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR LLANA AÏLLANT, PREU ALT	6,06000 €
BEW2-FG8A	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE RECTANGULAR METÀL·LIC, PREU ALT	6,06000 €
BEY3-10LC	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA AÏLLANT, DE PREU ALT	0,29000 €
BEZ4-1CJN	KG	GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	93,55000 €
BFA6-1GBY	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	87,20000 €
BFA6-1GBZ	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	8,69000 €
BFP0-2YCY	M	CANAL DE PVC, PER A TUBS, 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	10,47000 €
BFP0-2YCZ	M	CANAL DE PVC, PER A TUBS, 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	5,37000 €
BFWB-08W3	U	ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	3,51000 €
BFWB-08W5	U	ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	60,98000 €
BFYG-08XU	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	0,47000 €
BFYG-08XY	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	4,92000 €

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG23-2IYE	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	27,37000 €
BG23-2IYG	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	12,75000 €
BG23-2IYS	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	42,36000 €
BG28-2HM4	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 200 MM D'AMPLÀRIA	21,54000 €
BG2E-2IZF	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	6,18000 €
BG2F-2HLQ	M	PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 60 MM D'ALÇÀRIA	14,01000 €
BG2I-0B8D	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM	42,00000 €
BG2J-0BCG	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM	18,60000 €
BG2Q-1KT3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V	0,87000 €
BG2Q-1KT4	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELECTRICA DE 2000 V	1,18000 €
BG2Q-1KT5	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 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 DIELECTRICA DE 2000 V	1,57000 €
BG33-G2VO	M	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	1,91000 €
BG33-G2VP	M	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	1,38000 €
BG33-G2WX	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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	4,27000 €
BG49-18OK	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	70,46000 €
BG61-10GT	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 3 COLUMNES, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	22,13000 €

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG67-2YFG	U	ELEMENT PER ADAPTAR MECANISMES MODULARS A CANALS I CAIXES, AMB TAPA DE 65 MM	1,27000	€
BG6G-1NWZ	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	4,51000	€
BG6G-1NX8	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA VERMELLA, PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	4,24000	€
BG8P100X	0	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, AMB PROJECTE TÈCNIC I TRÀMIS CANAL EMPRESA. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD	800,00000	€
BG8ZD12X	M	CABLE 2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, DE BAIXA EMISIÓ FUMS I LLIURE HALOGENS, RESISTENT AL FOC RF90	2,80000	€
BGW3-0AHE	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA FINS A 110 MM	0,41000	€
BGW3-0AHF	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA ENTRE 110 I 170 MM	0,46000	€
BGW3-0AHL	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MINICANAL PLÀSTICA, D'AMPLÀRIA ENTRE 17 I 45 MM	0,43000	€
BGWG-MBMZ	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 60 MM D'AMPLÀRIA, DE 40 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	3,19000	€
BGWG-MLAR	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 110 MM D'AMPLÀRIA, DE 60 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	6,85000	€
BGY1-10YJ	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORIZONTALS	12,54000	€
BH20-2LT1	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	183,80000	€
BH20-2LT2	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L	218,32000	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	
BH20-2LT3	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	143,93000 €
BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORIZONTAL	4,83000 €
BH65-2III	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	73,57000 €

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHB1-HYSC	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	66,54000	€
BJ13B71T	U	LAVABO MURAL AMB MIG PEU DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ	107,12000	€
BJ14BA1Q	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	191,12000	€
BJ215-ORRW	U	AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	14,75000	€
BJ21C-OR8F	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	69,59000	€
BJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA PER A MANIGUETS DE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"	5,15000	€
BJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"	1,54000	€
BJ38-HJRT	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	33,46000	€
BJ3E-ORN8	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL	27,25000	€
BJ46U003	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÒ	244,53000	€
BJ4Z-H68I	U	PORTA-ROTLLES TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM	27,55000	€
BJ4Z-H68T	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C.	15,08000	€
BM12-OSXN	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MÀTRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU	1.405,81000	€
BM16-OSWY	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR	71,06000	€
BM18-OSYX	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE	64,63000	€
BM19-OSYL	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	62,67000	€
BM33-OT4F	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	49,47000	€
BMP1-H6XZ	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, 3 ANYS DE GARANTIA	4.379,67000	€
BMS0-1K1S	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	14,07000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMS0-1K1T	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	5,96000	€
BMS0-1K20	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	5,96000	€
BM2-0TBT	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A DETECTORS	0,49000	€
BM2-0TBU	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CENTRALS DE DETECCIÓ	0,91000	€
BM2-0TBV	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A SIRENES	0,82000	€
BM2-0TBW	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A POLSADORS D'ALARMA	0,42000	€
BM3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	0,38000	€
BP44-1A3N	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,08000	€
BP7K-104K	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	29,11000	€
BP7K-107T	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR	16,92000	€
BQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRONIC DE PRESENCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C	143,73000	€
MT17COE110	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	19,81000	€
MT17COE070A	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	8,29000	€
MT17COE070B	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	9,58000	€
MT17COE070C	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,21000	€
MT17COE070C	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	10,21000	€
MT17COE070D	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	11,17000	€
MT17COE070E	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	12,13000	€
MT17COE070F	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	13,40000	€
MT17COE070H	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	15,32000	€
MT17COE070H	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	21,14000	€
MT33SEG100A	U	INTERRUPTOR UNIPOLAR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA SIMPLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	6,28000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT33SEG107A	U	BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	6,69000	€
MT33SEG111A	U	DOBLE INTERRUPTOR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA DOBLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	9,66000	€
MT33SEG117A	U	MARC HORIZONTAL DE 2 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	5,12000	€
MT33SEG117C	U	MARC HORIZONTAL DE 4 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	9,33000	€
MT33SEG127A	U	BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA DE COLOR BLANC.	3,67000	€
MT34ORB010A	U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, MUNTATGE EN SOSTRE DE FINS A 3 M D'ALTURA, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE.	76,42000	€
MT35AIA090AA	M	TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORS, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	1,31000	€
MT35CAJ010A	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 2 COSTATS, PER A ENCASTAR.	0,18000	€
MT35CAJ010B	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 4 COSTATS, PER A ENCASTAR.	0,22000	€
MT35CAJ020A	U	CAIXA DE DERIVACIÓ PER A ENCASTAR DE 105X105 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, REGLETS DE CONNEXIÓ I TAPA DE REGISTRE.	1,91000	€
MT35CGM042	U	ACCESSORI D'UNIÓ PER A CAIXA MODULAR ESTANCA.	18,68000	€
MT35CGM020G	U	GUARDAMOTOR, DE 5 MÒDULS, TRIPOLAR (3P), PER A PROTECCIÓ DAVANT SOBRECÀRREGUES I CURTCIRCUITS AMB COMANDAMENT MANUAL LOCAL, DE 17-23 A D'INTENSITAT NOMINAL REGULABLE, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE.	110,38000	€
MT35CGM021B	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	13,27000	€
MT35CGM021C	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	13,51000	€
MT35CGM021D	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 6 KA DE PODER DE TALL, DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	15,03000	€
MT35CGM021E	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	43,94000	€
MT35CGM021F	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	44,75000	€
MT35CGM021H	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 32 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	49,58000	€
MT35CGM041A	U	CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 3 FILES DE 12 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	45,78000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT35CGM041S	U	CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 1 FILA DE 8 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	14,12000	€
MT35CGM029A	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL INSTANTANI, 2P/25A/30MA, DE 2 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	97,10000	€
MT35CGM029A	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL INSTANTANI, 2P/40A/30MA, DE 2 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	100,03000	€
MT35CGM031C	U	INTERRUPTOR DIFERENCIAL SELECTIU, 4P/40A/300MA, DE 4 MÒDULS, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 61008-1.	269,35000	€
MT35WWW010	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	1,58000	€
MT37SVE010C	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	6,39000	€
MT37SVE010D	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1".	10,53000	€
MT37TPU400A	U	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	0,09000	€
MT37TPU400B	U	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	0,11000	€
MT37TPU010A	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	1,89000	€
MT37TPU010B	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	2,42000	€
MT37WWW010	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,50000	€
MT42CON020	M	CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, DE 50 MICRES D'ESPESSOR I 65 MM D'AMPLADA, A BASE DE RESINES ACRÍLIQUES, PEL SEGELLAT I FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT.	0,20000	€
MT42CON140A	M²	MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), EUROCLASSE B-S1, D0 DE REACCIÓ AL FOC SEGONS UNE-EN 13501-1, PER A L'AÏLLAMENT DE CONDUCTES D'AIRE EN CLIMATITZACIÓ.	3,43000	€
MT42DAI900	M	CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	0,85000	€
MT42DAI075B	U	UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN", PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA	14.080,98000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 14

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND).	
MT42DAI120C	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.	1.532,08000 €
MT42DAI120G	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ63A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.	1.752,31000 €
MT42DAI180A	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.	1.282,21000 €
MT42DAI180B	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN	1.321,38000 €

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.		
MT42DAI180F	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS.	1.613,61000	€
MT42DAI181A	U	PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW "DAIKIN", DE COLOR BLANC I 46X620X620 MM.	372,70000	€
MT42DAI508A	U	CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W "DAIKIN", COLOR BLANC, AMB PROGRAMACIÓ SETMANAL, POSSIBILITAT DE SELECCIONAR MANERA ESTÀNDAR O SIMPLIFICAT D'HOTELS, FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, LIMITACIÓ DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR I FUNCIONS AVANÇADES A TRAVÉS DE APP PER SMARTPHONE AMB CONNECTIVITAT BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE).	221,29000	€
MT42DAI511A	U	JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65 "DAIKIN", AMB FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR, REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT I CANVI D'ORIENTACIÓ DE LES LAMEL·LES.	284,82000	€
MT42DAI540A	U	JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W "DAIKIN", AMB FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR, REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT I CANVI D'ORIENTACIÓ DE LES LAMEL·LES.	190,58000	€
MT42DAI600A	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199.	158,82000	€
MT42DAI600B	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289.	195,88000	€
MT42DAI750A	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT.	7,41000	€
MT42LIN030A	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	3,18000	€
MT42LIN030B	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	3,64000	€
MT42LIN030C	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	4,93000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT42LIN030D	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	7,48000	€
MT42LIN030E	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	8,82000	€
MT42LIN030F	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	10,29000	€
MT42LIN030H	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	13,21000	€
MT42TSB295D	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10 "TOSHIBA", DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANYADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR.	4.764,60000	€
MT42WWW090	U	KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	23,29000	€
MT4VB391	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	25,87000	€
MT4VB3E1	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	55,57000	€
MT4VBB72	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL.	240,45000	€
MT4VBB75	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORITZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL.	254,20000	€
MT4VBBB1	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM.	102,21000	€
PGEN110	U	TUERCA	0,05000	€
PPLA161409	M	ANGULAR PLADUR TR BLANCO 24X24X3000. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO PRELACACADO PLEGADO EN FRÍO EN FORMA DE L. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 24 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3000 MM. COLOR BLANCO.	1,51000	€
PPLA161646	M²	TECHO PLADUR FON L5X80 N°16 600X600 A. PLACA DE YESO LAMINADO PARA TECHOS REGISTRABLES FORMADA POR UN ALMA DE YESO 100% NATURAL ÍNTIMAMENTE LIGADA A DOS LÁMINAS DE CELULOSA. DICHA PLACA ESTÁ PERFORADA CON TALADRO RECTANGULAR DE 5 X 80 MM DISTRIBUIDOS EN UN SÓLO BLOQUE DENTRO DE LA PLACA. SE CARACTERIZA POR TENER UN ESPESOR NOMINAL DE 13 MM Y DIMENSIONES 600 X 600 MM. ESTA PLACA TIENE SUS CANTOS RECTOS PARA APOYO SOBRE PERFIL T-24 O T-15 (A).	38,47000	€
PPLA4070853	U	PRIMARIO PLADUR TR 24X43X3600 BLANCO. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN	6,66000	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. EL PERFIL PRIMARIO CUENTA CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 43 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3600 MM.		
PPLA4070864	U	VARILLA ROSCADA PLADUR M-6 X1000MM. PIEZA FABRICADA EN ACERO QUE COMPLEMENTA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TECHOS PLADUR®.	0,94000	€
PPLA4071731	M	SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X1200. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 1200 MM. COLOR BLANCO	2,22000	€
PPLA4071733	M	SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X600. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 600 MM. COLOR BLANCO	1,11000	€
PPLA4086863	U	PIEZA DE CUELQUE PLADUR TR. PIEZA EN FORMA DE "L" Y ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA EL CORRECTO ENCAJE EN LOS PERFILES DE TECHOS REGISTRABLES. SE UTILIZA PARA SUSPENDER ESTE TIPO DE TECHOS CON VARILLA ROSCADA.	0,11000	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03X-0GW5	M3	SORRA-CIMENT, SENSE ADDITIUS AMB 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI I SORRA DE PEDRERA, ELABORADA A L'OBRA	Rend.: 1,000		87,65000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,050	/R x 23,96000 =	25,15800	
Subtotal:					25,15800	25,15800
Maquinària						
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,750	/R x 2,10000 =	1,57500	
Subtotal:					1,57500	1,57500
Materials						
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x 20,78000 =	31,58560	
B055-067M	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,200	x 145,42000 =	29,08400	
Subtotal:					60,66960	60,66960
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,25158
COST DIRECTE						87,65418
COST EXECUCIÓ MATERIAL						87,65418
B07F-0LSV	M3	MORTER DE CALÇ I SORRA, AMB 380 KG/M3 DE CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:4 I 10 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000		175,38000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	1,000	/R x 23,96000 =	23,96000	
Subtotal:					23,96000	23,96000
Maquinària						
C176-00FX	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700	/R x 2,10000 =	1,47000	
Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials						
B011-05ME	M3	AIGUA	0,200	x 1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,520	x 20,78000 =	31,58560	
B054-06DH	KG	CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90-S, EN SACS	380,000	x 0,31000 =	117,80000	
Subtotal:					149,70960	149,70960
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,23960
COST DIRECTE						175,37920
COST EXECUCIÓ MATERIAL						175,37920
BQ540001	M2	TAULER DE FUSTA I DE RESINES DE DENSITAT MITJANA DE 20MM DE GRUIX AMB CHAPAT A UNA CARA DE 4MM DE FUSTA DE ROURE ENVERNISSAT PER A COL·LOCAR SOBRE SUBESTRUCTURA DE SOPORT INTERIOR DE	Rend.: 1,000		70,00000	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		LLATES DE FUSTA DE PI DE 40X40MM.	
		INCLOU ELEMENTS AUXILIARS I MANUFACTURES NECESSARIES PER A LA FORMACIÓ COMPLETA DEL MOBLE	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	EAQDC075	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 50 MM DE GRUIX, 80 CM D'AMPLÀRIA I 208 CM ALÇÀRIA , AMB GALCE PER VIDRE, PER A PINTAR, DE CARES LLISES I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, COL·LOCADA	Rend.: 1,000		218,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x 24,94000 =	21,32370	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x 21,92000 =	0,83296	
				Subtotal:		22,15666	22,15666
Materials							
	BAQDDS86	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 40 MM DE GRUIX, AMB GALZES PER A VIDRE I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 80 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x 160,79000 =	160,79000	
	BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x 24,96000 =	24,96000	
				Subtotal:		185,75000	185,75000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,55392
			COST DIRECTE				208,46058
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		10,42303
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				218,88361

	EAQDC07Z	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 50 MM DE GRUIX, 80 CM D'AMPLÀRIA I 208 CM ALÇÀRIA , PER A PINTAR, DE CARES LLISES I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, COL·LOCADA	Rend.: 1,000		117,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,855	/R x 24,94000 =	21,32370	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	0,038	/R x 21,92000 =	0,83296	
				Subtotal:		22,15666	22,15666
Materials							
	BAQDDA86	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE FUSTA PER A PINTAR, DE 40 MM DE GRUIX, AMB MOTLLURA I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, DE 80 CM D'AMPLÀRIA I DE 210 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x 64,23000 =	64,23000	
	BAZGC360	U	FERRAMENTA PER A PORTA D'INTERIOR D'UNA FULLA BATENT, DE PREU MITJÀ	1,000	x 24,96000 =	24,96000	
				Subtotal:		89,19000	89,19000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,55392
			COST DIRECTE				111,90058
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,59503
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				117,49561

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EAZ13196				Rend.: 1,000		2,90	€
		M	TAPAJUNTS DE FUSTA PER A PINTAR DE SECCIÓ RECTANGULAR LLISA DE 9 MM DE GRUIX I DE 60 MM D'AMPLÀRIA				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	0,031	/R x 24,94000 =	0,77314	
				Subtotal:		0,77314	0,77314
Materials							
	B0A31000	KG	CLAU ACER	0,010	x 1,36000 =	0,01360	
	BAZ13196	M	TAPAJUNTS DE FUSTA PER A PINTAR DE SECCIÓ RECTANGULAR LLISA DE 9 MM DE GRUIX I DE 60 MM D'AMPLÀRIA	1,050	x 1,87000 =	1,96350	
				Subtotal:		1,97710	1,97710
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01160
			COST DIRECTE				2,76184
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,13809
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,89993
PG62-6NP3				Rend.: 1,000		35,87	€
		U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 3 COLUMNES, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIALMENT				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,066	/R x 28,50000 =	1,88100	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x 33,24000 =	9,97200	
				Subtotal:		11,85300	11,85300
Materials							
	BG61-10GT	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 3 COLUMNES, AMB CAPACITAT PER A 6 MECANISMES MODULARS, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT	1,000	x 22,13000 =	22,13000	
				Subtotal:		22,13000	22,13000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,17780
			COST DIRECTE				34,16080
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,70804
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,86883
PG60-77N1				Rend.: 1,000		14,09	€
		U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x 28,50000 =	3,79050	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	33,24000	=	4,98600
					Subtotal:			8,77650
Materials								8,77650
	BG6G-1NW	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	4,51000	=	4,51000
					Subtotal:			4,51000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13165
			COST DIRECTE					13,41815
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,67091
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,08905
	PG60-77N8	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA VERMELLA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	Rend.: 1,000				13,81 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,133	/R x	28,50000	=	3,79050
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x	33,24000	=	4,98600
					Subtotal:			8,77650
Materials								8,77650
	BG6G-1NX8	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA VERMELLA, PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA	1,000	x	4,24000	=	4,24000
					Subtotal:			4,24000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13165
			COST DIRECTE					13,14815
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,65741
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,80555
	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'ÀLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	Rend.: 1,000				38,13 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,220	/R x	32,25000	=	7,09500
					Subtotal:			7,09500
Materials								7,09500
	BP7K-104K	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP,	1,000	x	29,11000	=	29,11000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ALT, PER A MUNTAR SOBRE BASTIDOR O CAIXA				
				Subtotal:		29,11000	29,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10643
			COST DIRECTE				36,31143
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,81557
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				38,12700
P-1	1A2313Z1	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM., FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT	Rend.: 1,000		238,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAZGC360	U	CONJUNT DE MANETA, PANY AMB CLAU MODEL OCARIZ 1975/903 TP ACABAT RILSAN MAT O EQUIVALENT, TRES FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE DE TANCA METÀL·LICA PER GRAVETAT TIPUS 150-B D'OCARIZ MATE, O EQUIVALENT UN TOPALL FIXAT EN EL TERRA TIPUS OCARIZ REF. 562 O EQUIVALENT. PANYS AMB CLAUS MESTREJADES I SISTEMA RESBALÓN.	1,250	x 55,00000 =	68,75000	
				Subtotal:		68,75000	68,75000
Partides d'obra							
	EAQDC07Z	U	FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR, DE 50 MM DE GRUIX, 80 CM D'AMPLÀRIA I 208 CM ALÇÀRIA , PER A PINTAR, DE CARES LLISES I ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA, COL·LOCADA	1,250	x 111,90058 =	139,87573	
	EAZ13196	M	TAPAJUNTS DE FUSTA PER A PINTAR DE SECCIÓ RECTANGULAR LLISA DE 9 MM DE GRUIX I DE 60 MM D'AMPLÀRIA	6,714	x 2,76184 =	18,54299	
				Subtotal:		158,41872	158,41872
			COST DIRECTE				227,16872
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			11,35844
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				238,52716
P-2	1A2313Z2	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM, AMB BASTIMENT PER A ENVÀ, FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT	Rend.: 1,000		365,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAZGC360	U	CONJUNT DE MANETA, PANY AMB CLAU MODEL OCARIZ 1975/903 TP ACABAT RILSAN MAT O EQUIVALENT, TRES FRONTISSES D'ACER INOXIDABLE DE TANCA METÀL·LICA PER GRAVETAT TIPUS 150-B D'OCARIZ MATE, O	1,250	x 55,00000 =	68,75000	

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002)				
			Subtotal:		21,00000		21,00000
			COST DIRECTE				21,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			1,05000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,05000
P-6	E9DC1N2H	M2	PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT ANTILLISCANT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU ALT, DE 6 A 15 PECES/M2, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2-E S1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000			48,35 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,450	/R x 26,81000 =	12,06450	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,200	/R x 24,65000 =	4,93000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,030	/R x 26,84000 =	0,80520	
			Subtotal:			17,79970	17,79970
Materials							
	B05A2203	KG	MATERIAL PARA REJUNTADO DE BALDOSAS CERÁMICAS CG2 SEGÚN NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	1,425	x 0,90000 =	1,28250	
	B0711026	KG	ADHESIVO CEMENTOSO TIPO C2 E S1 SEGÚN NORMA UNE-EN 12004	7,0035	x 0,84000 =	5,88294	
	B0FHE182	M2	BALDOSA DE GRES PORCELÁNICO PRENSADO ESMALTADO ANTIDESLIZANTE DE FORMA RECTANGULAR O CUADRADA, DE 6 A 15 PIEZAS/M2, PRECIO ALTO, GRUP BIA (UNE-EN 14411)	1,020	x 20,41000 =	20,81820	
			Subtotal:			27,98364	27,98364
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,26700
			COST DIRECTE				46,05034
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,30252
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,35285
P-7	EJ13B71X	U	LAVABO MURAL DIVERTA ROCA O EQUIVALENT, AMB SIFÓ VIST DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS	Rend.: 1,000			131,04 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,500	/R x 27,72000 =	13,86000	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,125	/R x 23,95000 =	2,99375	
			Subtotal:			16,85375	16,85375

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,025	x	16,31000	=	0,40775	
	BJ13B71T	U	LAVABO MURAL AMB MIG PEU DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ	1,000	x	107,12000	=	107,12000	
Subtotal:							107,52775	107,52775	
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,42134	
COST DIRECTE								124,80284	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	6,24014	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								131,04299	
P-8	EJ14BAXX	U	INODOR ADAPTAT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, MODEL GAP SQUARE ALTURA CONFORT O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ	Rend.: 1,000				246,94	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	1,250	/R x	27,72000	=	34,65000	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,340	/R x	23,95000	=	8,14300	
Subtotal:							42,79300	42,79300	
Materials									
	B7J50010	DM3	MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA, DE BASE SILICONA NEUTRA MONOCOMPONENT	0,012	x	16,31000	=	0,19572	
	BJ14BA1Q	U	INODOR PER A COL·LOCAR SOBRE EL PAVIMENT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, COLOR BLANC I PREU MITJÀ	1,000	x	191,12000	=	191,12000	
Subtotal:							191,31572	191,31572	
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	1,06983	
COST DIRECTE								235,17855	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	11,75893	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								246,93747	
P-9	EJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA PER A MANIGUETS ROSCADA DE DIÀMETRE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"	Rend.: 1,000				16,18	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	27,72000	=	8,31600	
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	23,95000	=	1,79625	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			10,11225	10,11225
Materials								
	BJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA ROSCADA PER A MANIGUETS DE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2"	1,000	x	5,15000	=	5,15000
				Subtotal:			5,15000	5,15000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,15168
				COST DIRECTE				15,41393
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,77070
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,18463
P-10	EJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"	Rend.: 1,000				12,39 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,300	/R x	27,72000	=	8,31600
	A013J000	H	AJUDANT LAMPISTA	0,075	/R x	23,95000	=	1,79625
				Subtotal:			10,11225	10,11225
Materials								
	BJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2"	1,000	x	1,54000	=	1,54000
				Subtotal:			1,54000	1,54000
Altres								
	A%AUX001	%	DESPESES AUXILIARS SOBRE LA MÀ D'OBRA	1,500		10,11200	=	0,15168
				Subtotal:			0,15168	0,15168
				COST DIRECTE				11,80393
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,59020
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,39413
P-11	EJ46U003	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, PORTAROTLLES INCORPORAT	Rend.: 1,000				285,33 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,000	/R x	26,81000	=	26,81000
				Subtotal:			26,81000	26,81000
Materials								
	BJ46U003	U	BARRA MURAL DOBLE ABATIBLE PER A BANY ADAPTAT, DE 800 MM DE LLARGÀRIA I 35 MM DE D, DE TUB D'ALUMINI RECOBERT DE NILÓ	1,000	x	244,53000	=	244,53000
				Subtotal:			244,53000	244,53000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40215
				COST DIRECTE			271,74215
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,58711
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			285,32926
P-12	EQ540001	U	FABRICACIÓ A MIDA, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TAULELL DE RECEPCIÓ DE DIMENSIONS 436X80 CM , REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig muntat sobre escaires metàl·lics fixats a envà. acabat envernissat. SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT SOBRE SUPORTS METÀL·LICS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA.	Rend.: 1,000		472,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	1,500	/R x 26,81000 =	40,21500	
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	1,000	/R x 24,94000 =	24,94000	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	1,500	/R x 24,65000 =	36,97500	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	1,000	/R x 21,92000 =	21,92000	
				Subtotal:		124,05000	124,05000
Materials							
	BQ540001	M2	TAULER DE FUSTA I DE RESINES DE DENSITAT MITJANA DE 20MM DE GRUIX AMB CHAPAT A UNA CARA DE 4MM DE FUSTA DE ROURE ENVERNISSAT PER A COL·LOCAR SOBRE SUBESTRUCTURA DE SOPORT INTERIOR DE LLATES DE FUSTA DE PI DE 40X40MM. INCLOU ELEMENTS AUXILIARS I MANUFACTURES NECESSARIES PER A LA FORMACIÓ COMPLETA DEL MOBLE	4,630	x 70,00000 =	324,10000	
				Subtotal:		324,10000	324,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,86075
				COST DIRECTE			450,01075
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		22,50054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			472,51129
P-13	EQ540002	U	ARMARI DE SUPERFICIE AMB PORTES DE FUSTA PER OCULTAR QUADRES D'INSTAL·LACIONS, DE MIDES VARIABLES AMB AMPLADES FINS A 100CM, ALÇADES FINS A 180CM, I FONDARIA FINS A 40CM, AMB UNA O DUES PORTES, REALITZAT AMB Taulers de fusta de dm de 20mm amb acabat chapat de 4mm de fusta de faig o a DESTERMIUNAR PER LA DF, SENSE TANCAMENT POSTERIOR. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT.	Rend.: 1,000		413,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0127000	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,650	/R x	26,81000	=	17,42650	
	A012A000	H	OFICIAL 1A FUSTER	2,200	/R x	24,94000	=	54,86800	
	A0137000	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,650	/R x	24,65000	=	16,02250	
	A013A000	H	AJUDANT FUSTER	2,200	/R x	21,92000	=	48,22400	
Subtotal:							136,54100	136,54100	
Materials									
	BQ540001	M2	TAULER DE FUSTA I DE RESINES DE DENSITAT MITJANA DE 20MM DE GRUIX AMB CHAPAT A UNA CARA DE 4MM DE FUSTA DE ROURE ENVERNISSAT PER A COL·LOCAR SOBRE SUBSTRUCTURA DE SOPORT INTERIOR DE LLATES DE FUSTA DE PI DE 40X40MM.	3,640	x	70,00000	=	254,80000	
							Subtotal:	254,80000	254,80000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	2,04812	
COST DIRECTE								393,38912	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	19,66946	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								413,05857	
P-14	EQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRÒNIC DE PRESENCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C, INSTAL·LAT	Rend.: 1,000				176,48	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,400	/R x	32,25000	=	12,90000	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,400	/R x	27,71000	=	11,08400	
Subtotal:							23,98400	23,98400	
Materials									
	BQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRONIC DE PRESENCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C	1,000	x	143,73000	=	143,73000	
Subtotal:							143,73000	143,73000	
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,35976	
COST DIRECTE								168,07376	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	8,40369	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								176,47745	
P-15	IBY210	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE	Rend.: 1,000				2.030,06	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,175	/R x	25,32000 =	29,75100	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,175	/R x	21,74000 =	25,54450	
				Subtotal:			55,29550	55,29550
Materials								
	MT42DAI12	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC	1,000	x	1.532,08000 =	1.532,08000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.				
	MT42DAI51	U	JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65 "DAIKIN", AMB FUNCIO ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, AJUST DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR, VISUALITZACIÓ DE SENYAL EN EL RECEPTOR, REINICIALITZACIÓ DE FILTRE BRUT EN EL COMANDAMENT I CANVI D'ORIENTACIÓ DE LES LAMEL·LES.	1,000	x	284,82000 =	284,82000
	MT42WWW	U	KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	1,000	x	23,29000 =	23,29000
					Subtotal:	1.840,19000	1.840,19000
Altres	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	1.895,48550 =	37,90971	
					Subtotal:	37,90971	37,90971
			COST DIRECTE				1.933,39521
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			96,66976
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.030,06497
P-16	IBY215	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW	Rend.: 1,000			2.060,68 €

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			(TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS, PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,175	/R x	25,32000 =	29,75100	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,175	/R x	21,74000 =	25,54450	
					Subtotal:		55,29550	55,29550
Materials								
	MT42DA18	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA	1,000	x	1.282,21000 =	1.282,21000	

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND). INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. INCLOU ELEMENTS ANTIVIBRATORIS POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU , LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ.	

Unitats

Preu

Parcial

Import

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	7,328	/R x	25,32000	=	185,54496	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	7,328	/R x	21,74000	=	159,31072	
Subtotal:								344,85568	344,85568
Materials									
	MT42DAI07	U	UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN", PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÉTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIÓ DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND).	1,000	x	14.080,9800	=	14.080,98000	
Subtotal:								14.080,98000	14.080,98000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	14.425,8355	=	288,51671
					Subtotal:		288,51671
							288,51671
			COST DIRECTE				14.714,35239
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	735,71762
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				15.450,07001
P-18	IBY260	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000			173,07
							€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x 25,32000	=	1,49388
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x 21,74000	=	1,28266
					Subtotal:		2,77654
							2,77654
Materials							
	MT42DAI60	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199.	1,000	x 158,82000	=	158,82000
					Subtotal:		158,82000
							158,82000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	161,59650	=	3,23193
					Subtotal:		3,23193
							3,23193
			COST DIRECTE				164,82847
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	8,24142
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				173,06989
P-19	IBY505	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT. INCLOU: ESTESA DEL CABLE. CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU	Rend.: 1,000			10,91
							€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
NO INCLOU LA CANALITZACIÓ.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x	25,32000 =	1,49388	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x	21,74000 =	1,28266	
				Subtotal:			2,77654	2,77654
Materials								
	MT42DAI75	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT.	1,000	x	7,41000 =	7,41000	
				Subtotal:			7,41000	7,41000
Altres								
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		10,18650 =	0,20373	
				Subtotal:			0,20373	0,20373
				COST DIRECTE				10,39027
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,51951
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,90978

P-20	IBY260B	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000			212,76	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x	25,32000 =	1,49388	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,059	/R x	21,74000 =	1,28266	
				Subtotal:			2,77654	2,77654
Materials								
	MT42DAI60	U	CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289.	1,000	x	195,88000 =	195,88000	
				Subtotal:			195,88000	195,88000
Altres								
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		198,65650 =	3,97313	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	3,97313	3,97313	
				COST DIRECTE		202,62967	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,13148	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		212,76115	
P-21	IBY210AR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE SENSE ENVOLTANT, MODEL FXSQ63A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000	2.207,05	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	25,32000	=	30,86508	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	21,74000	=	26,50106	
Subtotal:								57,36614	57,36614
Materials									
	MT35AIA090	M	TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	3,000	x	1,31000	=	3,93000	
	MT42DAI90	M	CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	3,000	x	0,85000	=	2,55000	
	MT42DAI12	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ63A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ.	1,000	x	1.752,31000	=	1.752,31000	
	MT42DAI50	U	CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W "DAIKIN", COLOR BLANC, AMB PROGRAMACIÓ SETMANAL, POSSIBILITAT DE SELECCIONAR MANERA ESTÀNDARD O SIMPLIFICAT D'HOTELS, FUNCIÓ ENGEGADA/PARADA, CANVI DE MODE DE FUNCIONAMENT, LIMITACIÓ DE LA TEMPERATURA DE CONSIGNA, SELECCIÓ DE LA	1,000	x	221,29000	=	221,29000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			VELOCITAT DEL VENTILADOR I FUNCIONS AVANÇADES A TRAVÉS DE APP PER SMARTPHONE AMB CONNECTIVITAT BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE).			
	MT42WWW	U	KIT DE SUPORTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE, FORMAT PER QUATRE VARETES ROSCADES D'ACER GALVANITZAT, AMB ELS SEUS TACS, ROSQUES I VOLANDERES CORRESPONENTS.	1,000	x 23,29000 =	23,29000
					Subtotal:	2.003,37000
Altres						2.003,37000
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	2.060,73600 =	41,21472
					Subtotal:	41,21472
						41,21472
			COST DIRECTE			2.101,95086
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	105,09754
			COST EXECUCIO MATERIAL			2.207,04840
P-22	IBY215ER	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES.	Rend.: 1,000		2.457,66 €

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	25,32000 =	30,86508	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	21,74000 =	26,50106	
					Subtotal:		57,36614	57,36614
Materials								
	MT35AIA090	M	TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I ACCESSORIS (CORBES, MANEGUETS, TES, COLZES I CORBES FLEXIBLES).	3,000	x	1,31000 =	3,93000	
	MT42DAI90	M	CABLE BUS DE 2 FILS, DE 0,5 MM² DE SECCIÓ PER FIL	3,000	x	0,85000 =	2,55000	
	MT42DAI18	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDAR DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN", PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG,	1,000	x	1.613,61000 =	1.613,61000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	25,32000 =	30,86508	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	1,219	/R x	21,74000 =	26,50106	
					Subtotal:		57,36614	57,36614
Materials								
	MT35AIA090	M	TUB RÍGID DE PVC, ENDOLLABLE, CORBABLE EN CALENT, DE COLOR NEGRE, DE 16 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, PER A CANALITZACIÓ FIXA EN SUPERFÍCIE. RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ 1250 N, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE 2 JOULES, TEMPERATURA DE TREBALL -5°C FINS 60°C, AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP547 SEGONS UNE 20324, PROPIETATS ELÈCTRIQUES: AÏLLANT, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA. SEGONS UNE-EN 61386-1 I UNE-EN 61386-22. INCLÚS ABRAÇADORES, ELEMENTS DE SUBJECCIÓ I	3,000	x	1,31000 =	3,93000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				40,05012			40,05012
COST DIRECTE							2.042,55626
DESPESES INDIRECTES				5,00 %			102,12781
COST EXECUCIÓ MATERIAL							2.144,68407
P-24	ICN010	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		42,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x 25,32000 =	6,17808	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x 21,74000 =	5,30456	
				Subtotal:		11,48264	11,48264
Materials							
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,021	x 19,81000 =	0,41601	
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x 8,29000 =	8,70450	
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x 10,21000 =	10,72050	
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x 3,18000 =	3,18000	
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x 4,93000 =	4,93000	
				Subtotal:		27,95101	27,95101
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	39,43350 =	0,78867	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,78867	0,78867
				COST DIRECTE			40,22232
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,01112
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,23344
P-25	ICR030	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		70,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,210	/R x 25,32000 =	5,31720	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,210	/R x 21,74000 =	4,56540	
				Subtotal:		9,88260	9,88260
Materials							
	MT4VB3E1	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	1,000	x 55,57000 =	55,57000	
				Subtotal:		55,57000	55,57000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	65,45250 =	1,30905	
				Subtotal:		1,30905	1,30905

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			66,76165
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,33808
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,09973
P-26	ICR040	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZTONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 100 MM I CABAL MÀXIM 100 M3/H. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		270,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,258	/R x 25,32000 =	6,53256	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,258	/R x 21,74000 =	5,60892	
				Subtotal:		12,14148	12,14148
Materials							
	MT4VBB72	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZTONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL.	1,000	x 240,45000 =	240,45000	
				Subtotal:		240,45000	240,45000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	252,59150 =	5,05183	
				Subtotal:		5,05183	5,05183
				COST DIRECTE			257,64331
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,88217
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			270,52548
P-27	ICR050	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORIZTONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA.	Rend.: 1,000		38,29	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,210	/R x	25,32000 =	5,31720	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,210	/R x	21,74000 =	4,56540	
					Subtotal:		9,88260	9,88260
Materials								
	MT4VB391	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORITZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT).	1,000	x	25,87000 =	25,87000	
					Subtotal:		25,87000	25,87000
Altres								
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		35,75250 =	0,71505	
					Subtotal:		0,71505	0,71505
			COST DIRECTE					36,46765
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,82338
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,29103
P-28	ICR070	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA EN EL TANCAMENT. CONNEXIÓ AL CONDUCTE. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000			119,14	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,192	/R x	25,32000 =	4,86144	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,192	/R x	21,74000 =	4,17408	
					Subtotal:		9,03552	9,03552
Materials								
	MT4VBBB1	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES	1,000	x	102,21000 =	102,21000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM.							
Altres				Subtotal:		102,21000	102,21000
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS 2,000	111,24550 =	2,22491		
				Subtotal:	2,22491	2,22491	
				COST DIRECTE			113,47043
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %			5,67352
COST EXECUCIÓ MATERIAL						119,14395	
P-29	ICR110	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10''TOSHIBA'', DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANEL·LS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR. INSTAL·LACIÓ EN SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000	5.150,41 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,943	/R x 25,32000 =	23,87676	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,943	/R x 21,74000 =	20,50082	
				Subtotal:		44,37758	44,37758
Materials							
	MT42TSB29	U	RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10 ''TOSHIBA'', DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BESCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA,	1,000	x 4.764,60000 =	4.764,60000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR.					
				Subtotal:		4.764,60000	4.764,60000	
Altres								
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	4.808,97750	=	96,17955	
				Subtotal:		96,17955	96,17955	
			COST DIRECTE				4.905,15713	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		245,25786	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5.150,41499	
P-30	ICN010AR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000			48,18	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	25,32000	=	6,17808
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	21,74000	=	5,30456
					Subtotal:		11,48264	11,48264
Materials								
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,030	x	19,81000	=	0,59430
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	9,58000	=	10,05900
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	11,17000	=	11,72850

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Altres	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	3,64000	=	3,64000	
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	7,48000	=	7,48000	
						Subtotal:		33,50180	
								33,50180	
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		44,98450	=	0,89969	
						Subtotal:		0,89969	
								0,89969	
			COST DIRECTE					45,88413	
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,29421	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					48,17834	
P-31	ICN010BR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000				50,76	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	25,32000	=	6,17808	
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	21,74000	=	5,30456	
						Subtotal:		11,48264	11,48264
Materials									
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,033	x	19,81000	=	0,65373	
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	9,58000	=	10,05900	
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	12,13000	=	12,73650	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	3,64000	=	3,64000
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	8,82000	=	8,82000
						Subtotal:		35,90923
Altres								35,90923
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		47,39200	=	0,94784
						Subtotal:		0,94784
								0,94784
			COST DIRECTE					48,33971
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			2,41699
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,75670
P-32	ICN010CR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000				53,87 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	25,32000	=	6,17808
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	21,74000	=	5,30456
						Subtotal:		11,48264
								11,48264
Materials								
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,038	x	19,81000	=	0,75278
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	9,58000	=	10,05900
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 23 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	13,40000	=	14,07000

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	3,64000	=	3,64000
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 7/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	10,29000	=	10,29000
						Subtotal:		38,81178
Altres								38,81178
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		50,29450	=	1,00589
						Subtotal:		1,00589
								1,00589
			COST DIRECTE					51,30031
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			2,56502
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					53,86533
P-33	ICN010DR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000				61,43 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	25,32000	=	6,17808
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	21,74000	=	5,30456
						Subtotal:		11,48264
								11,48264
Materials								
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,047	x	19,81000	=	0,93107
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	10,21000	=	10,72050
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	15,32000	=	16,08600

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	4,93000	=	4,93000
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	13,21000	=	13,21000
						Subtotal:		45,87757
Altres								45,87757
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		57,36000	=	1,14720
						Subtotal:		1,14720
								1,14720
			COST DIRECTE					58,50741
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,92537
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					61,43278
P-34	ICN010ER	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000				67,98 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	MO005	H	OFICIAL 1ª INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	25,32000	=	6,17808
	MO104	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,244	/R x	21,74000	=	5,30456
						Subtotal:		11,48264
								11,48264
Materials								
	MT17COE11	L	ADHESIU PER CAMISA AÏLLANT ELASTOMÈRICA.	0,047	x	19,81000	=	0,93107
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	10,21000	=	10,72050
	MT17COE07	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA.	1,050	x	21,14000	=	22,19700

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2'' DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	4,93000	=	4,93000
	MT42LIN030	M	TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8'' DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX, SEGONS UNE-EN 12735-1.	1,000	x	13,21000	=	13,21000
Altres					Subtotal:			51,98857
								51,98857
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		63,47100	=	1,26942
					Subtotal:			1,26942

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE			271,66831	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	13,58342	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			285,25173	
P-36	IEI070	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.1 FORMAT PER CAIXES ENCASTABLES DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LES CAIXES PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000			1.456,14	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	5,469	/R x	28,39000 =	155,26491	
	MO102	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	4,867	/R x	21,74000 =	105,80858	
				Subtotal:			261,07349	261,07349
Materials								
	MT35CGM0	U	ACCESSORI D'UNIÓ PER A CAIXA MODULAR ESTANCA.	1,000	x	18,68000 =	18,68000	
	MT35CGM0	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 10 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	9,000	x	43,94000 =	395,46000	
	MT35CGM0	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 16 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	6,000	x	44,75000 =	268,50000	
	MT35CGM0	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, DE 2 MÒDULS, BIPOLAR (2P), AMB 10 KA DE PODER DE TALL, DE 32 A D'INTENSITAT NOMINAL, CORBA C, INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE. SEGONS UNE-EN 60898-1.	1,000	x	49,58000 =	49,58000	
	MT35CGM0	U	CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 3 FILES DE 12 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010, AMB PORTA OPACA, GRAU DE PROTECCIÓ IP40 I DOBLE AÏLLAMENT (CLASSE II), PER A ENCASTAR. SEGONS UNE-EN 60670-1.	1,000	x	45,78000 =	45,78000	
	MT35CGM0	U	CAIXA PER A ALLOTJAMENT DELS INTERRUPTORS DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ, 1 FILA DE 8 MÒDULS, DE ABS AUTOEXTINGIBLE, DE COLOR BLANC RAL 9010,	1,000	x	14,12000 =	14,12000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT33SEG11	U	MARC HORIZONTAL DE 4 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	6,000	x	9,33000	=	55,98000
	MT33SEG12	U	BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA DE COLOR BLANC.	30,000	x	3,67000	=	110,10000
	MT35CAJ01	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 2 COSTATS, PER A ENCASTAR.	29,000	x	0,18000	=	5,22000
	MT35CAJ01	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 4 COSTATS, PER A ENCASTAR.	19,000	x	0,22000	=	4,18000
	MT35CAJ02	U	CAIXA DE DERIVACIÓ PER A ENCASTAR DE 105X105 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, REGLETS DE CONNEXIÓ I TAPA DE REGISTRE.	54,000	x	1,91000	=	103,14000
	MT35WWW	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	1,000	x	1,58000	=	1,58000
						Subtotal:		457,15000
Altres								457,15000
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		545,47900	=	10,90958
						Subtotal:		10,90958
								10,90958
			COST DIRECTE					556,38864
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		27,81943
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					584,20807
P-38	IEI070AR	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.2 FORMAT PER CAIXA ENCASTABLE DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LA CAIXA PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.		Rend.: 1,000			1.092,30
								€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial
	MO003	H	OFICIAL 1º ELECTRICISTA.	3,687	/R x	28,39000	=	104,67393
	MO102	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	3,294	/R x	21,74000	=	71,61156
						Subtotal:		176,28549
								176,28549
Materials								
	BG49-180K	U	INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE 25 A D'INTENSITAT NOMINAL, TIPUS PIA CORBA C, TETRAPOLAR (4P), DE 6000 A DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60898 I DE 10 KA DE PODER DE TALL SEGONS UNE-EN 60947-2, DE 4 MÒDULS DIN DE 18 MM D'AMPLÀRIA, PER A MUNTAR EN PERFIL DIN	1,000	x	70,46000	=	70,46000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	2,284	/R x	28,39000 =	64,84276
	MO102	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	2,284	/R x	21,74000 =	49,65416
Subtotal:						114,49692	114,49692
Materials							
	MT33SEG10	U	INTERRUPTOR UNIPOLAR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA SIMPLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	1,000	x	6,28000 =	6,28000
	MT33SEG10	U	BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	16,000	x	6,69000 =	107,04000
	MT33SEG11	U	DOBLE INTERRUPTOR, GAMMA BÀSICA, AMB TECLA DOBLE I MARC D'1 ELEMENT DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC.	8,000	x	9,66000 =	77,28000
	MT33SEG11	U	MARC HORIZONTAL DE 4 ELEMENTS, GAMMA BÀSICA, DE COLOR BLANC.	10,000	x	9,33000 =	93,30000
	MT33SEG12	U	BASE D'ENDOLL DE 16 A 2P+T, GAMMA BÀSICA, AMB TAPA DE COLOR BLANC.	40,000	x	3,67000 =	146,80000
	MT35CAJ01	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 2 COSTATS, PER A ENCASTAR.	39,000	x	0,18000 =	7,02000
	MT35CAJ01	U	CAIXA UNIVERSAL, AMB ENLLAÇ PER ELS 4 COSTATS, PER A ENCASTAR.	26,000	x	0,22000 =	5,72000
	MT35CAJ02	U	CAIXA DE DERIVACIÓ PER A ENCASTAR DE 105X105 MM, AMB GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, REGLETS DE CONNEXIÓ I TAPA DE REGISTRE.	69,000	x	1,91000 =	131,79000
	MT35WWW	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES.	1,000	x	1,58000 =	1,58000
Subtotal:						576,81000	576,81000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		691,30700 =	13,82614
Subtotal:						13,82614	13,82614
COST DIRECTE							705,13306
DESPESES INDIRECTES							35,25665
COST EXECUCIÓ MATERIAL							740,38971
P-40	IF1005	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÉRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I	Rend.: 1,000		3,99	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	0,037	/R x	25,32000 =	0,93684	
	MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	0,037	/R x	21,74000 =	0,80438	
					Subtotal:		1,74122	1,74122
Materials								
	MT37TPU40	U	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	1,000	x	0,09000 =	0,09000	
	MT37TPU01	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	1,000	x	1,89000 =	1,89000	
					Subtotal:		1,98000	1,98000
Altres								
	OP00ATO01	U	TORNAVÍS.	0,000		0,00000 =	0,00000	
	OP00MAR0	U	MARTELL.	0,000		0,00000 =	0,00000	
	OP00TAL01	U	TREPANT.	0,000		0,00000 =	0,00000	
	MO008%UZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		0,93700 =	0,01874	
	MO107%UZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		0,80450 =	0,01609	
	MT37TPU40	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		0,09000 =	0,00180	
	MT37TPU01	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		1,89000 =	0,03780	
					Subtotal:		0,07443	0,07443
			COST DIRECTE					3,79565
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,18978
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,98543
P-41	IF1008	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4". INCLOU: REPLANTEIG. CONNEXIÓ DE LA VÀLVULA ALS TUBS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE	Rend.: 1,000			17,17	€

PROJECTE:				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	0,169	/R x	25,32000	=	4,27908	
	MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	0,169	/R x	21,74000	=	3,67406	
						Subtotal:		7,95314	7,95314
Materials									
	MT37SVE01	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4".	1,000	x	6,39000	=	6,39000	
	MT37WWW	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,000	x	1,50000	=	1,50000	
						Subtotal:		7,89000	7,89000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		15,84300	=	0,31686	
						Subtotal:		0,31686	0,31686

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		16,16000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 % 0,80800	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		16,96800	
P-43	IFI005B	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PARA MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		5,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	0,049	/R x 25,32000 =	1,24068	
	MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	0,049	/R x 21,74000 =	1,06526	
				Subtotal:		2,30594	2,30594
Materials							
	MT37TPU40	U	MATERIAL AUXILIAR PER A MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA DE LES CANONADES DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR.	1,000	x 0,11000 =	0,11000	
	MT37TPU01	M	TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2, AMB EL PREU INCREMENTAT EL 10% EN CONCEPTE D'ACCESSORIS I PECES ESPECIALS.	1,000	x 2,42000 =	2,42000	
				Subtotal:		2,53000	2,53000
Altres							
	OP00ATO01	U	TORNAVÍS.	0,000	0,00000 =	0,00000	
	OP00MAR0	U	MARTELL.	0,000	0,00000 =	0,00000	
	OP00TAL01	U	TREPANT.	0,000	0,00000 =	0,00000	
	MO008%UZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	1,24050 =	0,02481	
	MO107%UZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	1,06550 =	0,02131	
	MT37TPU40	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	0,11000 =	0,00220	
	MT37TPU01	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	2,42000 =	0,04840	
				Subtotal:		0,09672	0,09672

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		4,93266	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,24663
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,17929	
P-44	IFW010B	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1". INCLOU: REPLANTEIG, COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		23,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO008	H	OFICIAL 1ª LAMPISTA.	0,219	/R x 25,32000 =	5,54508	
	MO107	H	AJUDANT LAMPISTA.	0,219	/R x 21,74000 =	4,76106	
				Subtotal:		10,30614	10,30614
Materials							
	MT37SVE01	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1".	1,000	x 10,53000 =	10,53000	
	MT37WWW	U	MATERIAL AUXILIAR PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA.	1,000	x 1,50000 =	1,50000	
				Subtotal:		12,03000	12,03000
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	22,33600 =	0,44672	
				Subtotal:		0,44672	0,44672
				COST DIRECTE		22,78286	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	1,13914
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,92200	
P-45	IIC020	U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX,	Rend.: 1,000		94,84	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE. INSTAL·LACIÓ EN LA SUPERFÍCIE DEL SOSTRE. INCLÚS SUBJECCIONS. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	MO003	H	OFICIAL 1ª ELECTRICISTA.	0,242	/R x	28,39000	=	6,87038	
	MO102	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,242	/R x	21,74000	=	5,26108	
					Subtotal:			12,13146	12,13146
Materials									
	MT34ORB01	U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, MUNTATGE EN SOSTRE DE FINS A 3 M D'ALTURA, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE.	1,000	x	76,42000	=	76,42000	
					Subtotal:			76,42000	76,42000
Altres									
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000		88,55150	=	1,77103	
					Subtotal:			1,77103	1,77103

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			90,32249
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,51612
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,83861
P-46	INPC0313	UD	AJUTS DE PALETERIA, MANYÀ, PINTOR I DE QUALSEVOL INDUSTRIAL, NECESSARIS PER A LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA DELS EQUIPS I INSTALLACIONS , INCLOSES REGATES PER ENCASTAR TUBS	Rend.: 1,000			1.303,34 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	24,000	/R x 27,76000 =	666,24000	
	A0150000	H	MANOBRE ESPECIALISTA	24,000	/R x 23,96000 =	575,04000	
				Subtotal:		1.241,28000	1.241,28000
				COST DIRECTE			1.241,28000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		62,06400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.303,34400
P-47	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, INCLOU TRÀMIS CANAL EMPRESA I ACTA FAVORABLE ENTITAT DE CONTROL. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD.	Rend.: 1,000			840,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BG8P100X	0	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, AMB PROJECTE TÈCNIC I TRÀMIS CANAL EMPRESA. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD	1,000	x 800,00000 =	800,00000	
				Subtotal:		800,00000	800,00000
				COST DIRECTE			800,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		40,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			840,00000
P-48	KHV4121X	M	CABLE DE COMUNICACIONS PER A BUS DE DADES, 2X2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, I RESISTENT AL FOC RF90, MUNTAT EN CANALITZACIÓ O EN TUB I CONNECTAT	Rend.: 1,000			3,73 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,010	/R x 32,25000 =	0,32250	
	A013M000	H	AJUDANT MUNTADOR	0,010	/R x 27,71000 =	0,27710	
				Subtotal:		0,59960	0,59960
Materials							
	BG8ZD12X	M	CABLE 2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, DE BAIXA EMISIÓ FUMS I LLLIURE HALOGENS, RESISTENT AL FOC RF90	1,050	x 2,80000 =	2,94000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		2,94000	2,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00899
				COST DIRECTE			3,54859
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,17743
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,72602
P-49	NAC010	M²	AÏLLAMENT TERMOACÚSTIC EXTERIOR PER A CONDUCTE METÀL·LIC RECTANGULAR DE CLIMATITZACIÓ, REALITZAT AMB MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), SEGELLAT I FIXACIÓ AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI. INCLOU: NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SUPORT. REPLANTEIG I TALL DE L'AÏLLAMENT. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT. SEGELLAT DE JUNTES I UNIONS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	Rend.: 1,000		11,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO054	H	OFICIAL 1ª MUNTADOR D'AÏLLAMENTS.	0,136	/R x 25,32000 =	3,44352	
	MO101	H	AJUDANT INSTAL·LADOR DE CLIMATITZACIÓ.	0,136	/R x 21,74000 =	2,95664	
				Subtotal:		6,40016	6,40016
Materials							
	MT42CON0	M	CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, DE 50 MICRES D'ESPESSOR I 65 MM D'AMPLADA, A BASE DE RESINES ACRÍLIQUES, PEL SEGELLAT I FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT.	1,500	x 0,20000 =	0,30000	
	MT42CON1	M²	MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), EUROCLASSE B-S1, D0 DE REACCIÓ AL FOC SEGONS UNE-EN 13501-1, PER A L'AÏLLAMENT DE CONDUCTES D'AIRE EN CLIMATITZACIÓ.	1,100	x 3,43000 =	3,77300	
				Subtotal:		4,07300	4,07300
Altres							
	%ZZ	%	COSTOS DIRECTES COMPLEMENTARIS	2,000	10,47300 =	0,20946	
				Subtotal:		0,20946	0,20946

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		10,68262	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 % 0,53413	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,21675	
P-50	P2143-4RR4	M2	AIXECAT DE PAVIMENT CONTINU EXISTENT DE PVC DE FINS A 5MM DE GRUIX, A L'INTERIOR DE L'EDIFICI, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU LA RETIRADA DEL MATERIAL ADHESIU ENGANXAT A LA BASE DEL PAVIMENT.	Rend.: 1,000		15,42 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,539	/R x 26,84000 =	14,46676	
				Subtotal:		14,46676	14,46676
				DESPESES AUXILIARS		1,50 % 0,21700	
				COST DIRECTE		14,68376	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 % 0,73419	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,41795	
P-51	P2143-4Z02	M	ARRENCADA DE PAVIMENT DE TERRATZO I RECRESCUT DE MORTER, FINS ARRIBAR A SOLERA DE FORMIGÓ, PER FORMACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. LA PARTIDA INCLOU TALL AMB MÀQUINA DE DISC, EXTRACCIÓ DE TERRATZO PER UNA AMPLADA DE FINS A UN METRE, I POSTERIOR FORMACIÓ DE LLIT DE SORRA I REBLERT DE RASA AMB TUBS AMB UNA CAPA DE SORRA I UNA MORTER.	Rend.: 1,000		25,22 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,400	/R x 26,84000 =	10,73600	
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	0,240	/R x 23,96000 =	5,75040	
				Subtotal:		16,48640	16,48640
Maquinària							
	C178-00GF	H	MÀQUINA TALLAJUNTS AMB DISC DE DIAMANT PER A PAVIMENT	0,240	/R x 8,46000 =	2,03040	
				Subtotal:		2,03040	2,03040
Materials							
	B03X-0GW5	M3	SORRA-CIMENT, SENSE ADDITIUS AMB 200 KG/M3 DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI I SORRA DE PEDRERA, ELABORADA A L'OBRA	0,060	x 87,65418 =	5,25925	
				Subtotal:		5,25925	5,25925

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24730
				COST DIRECTE			24,02335
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,20117
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,22451
P-52	P2143-H8DF	M2	ARRENCADA DE PARQUET O TARIMA CLAVADA SOBRE LLATES, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			9,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x 31,20000 =	9,36000	
				Subtotal:		9,36000	9,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14040
				COST DIRECTE			9,50040
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,47502
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,97542
P-53	P2144-4RT7	M2	DESMUNTATGE DE VIDRE TREMPAT, DE 10 MM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DEL MATERIAL DESMUNTAT SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			31,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	0,540	/R x 24,44000 =	13,19760	
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,540	/R x 30,31000 =	16,36740	
				Subtotal:		29,56500	29,56500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,44348
				COST DIRECTE			30,00848
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,50042
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,50890
P-54	P2144-4Z03	U	DESMUNTATGE AMB MITJANS MANUAIS DE PORTA DE VIDRE TREMPAT DE 2090X896 MM DE GRUIX, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE DELS ACCESSORIS I DE LES FERRAMENTES.	Rend.: 1,000			84,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	1,451	/R x 24,44000 =	35,46244	
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,451	/R x 30,31000 =	43,97981	
				Subtotal:		79,44225	79,44225

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,19163
				COST DIRECTE			80,63388
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,03169
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,66558
P-55	P214I-AKZZ	M2	ENDERROC DE CEL RAS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS A L'INTERIOR, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. ELS CELS RASOS EXISTENTS SERAN DEL TIPUS REGISTRABLE AMB ACABAT AMB PLAQUES DE VIRUTES DE FUSTA (HERAKLITH O SIMILAR) O EN ACABAT METÀL·LIC, I FALS SOSTRE CONTINU DE GUIX LAMINAT O CANYÍS, INCLÒS EN EL DESMUNTATGE LA PERFILARIA EXISTENT.	Rend.: 1,000			18,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,650	/R x 26,84000 =	17,44600	
				Subtotal:		17,44600	17,44600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26169
				COST DIRECTE			17,70769
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,88538
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,59307
P-56	P214T-4RQC	M2	ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			10,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x 26,84000 =	9,39400	
				Subtotal:		9,39400	9,39400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14091
				COST DIRECTE			9,53491
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,47675
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,01166
P-57	P214T-4Z01	M2	DEMOLICIÓ D'ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (UNA PLACA PER CARA) INSTAL·LADES SOBRE UNA ESTRUCTURA SIMPLE, AMB MITJANS MANUAIS, SENSE AFECTAR A L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE PREVI DE LES FULLES DE LA FUSTERIA.	Rend.: 1,000			12,59 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,440	/R x 26,84000 =	11,80960	
				Subtotal:		11,80960	11,80960

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17714
				COST DIRECTE			11,98674
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,59934
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,58608
P-58	P214T-4Z05	M2	DESMUNTATGE D'ENVÀ SEPARADOR, FORMAT PER ENVIDRIAT AMB MUNTATS I TRAVESSERS DE FUSTA, AMB MITJANS MANUAIS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR.	Rend.: 1,000			18,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	0,119	/R x 24,44000 =	2,90836	
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,242	/R x 27,71000 =	6,70582	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,242	/R x 32,25000 =	7,80450	
				Subtotal:		17,41868	17,41868
				COST DIRECTE			17,41868
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,87093
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,28961
P-59	P21D5-HBIR	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ MAQUINARIA D'INSTAL·LACIO CLIMATITZACIO I VENTILACIÓ, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			503,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	8,000	/R x 26,84000 =	214,72000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	8,000	/R x 32,25000 =	258,00000	
				Subtotal:		472,72000	472,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		7,09080
				COST DIRECTE			479,81080
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,99054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			503,80134
P-60	P21DB-6PES	U	DESMUNTATGE D'EXTINTOR D'INCENDIS I FIXACIÓ MURAL AMB MITJANS MANUAIS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			4,29 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,150	/R x 26,84000 =	4,02600	
				Subtotal:		4,02600	4,02600

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06039
				COST DIRECTE			4,08639
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,20432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,29071
P-61	P21DB-6PEU	U	DESMUNTATGE DE DETECTOR O PULSADOR D'INCENDIS AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			5,72 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,200	/R x 26,84000 =	5,36800	
				Subtotal:		5,36800	5,36800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08052
				COST DIRECTE			5,44852
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,27243
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,72095
P-62	P21DB-6PEX	U	DESMUNTATGE CENTRALETA INCENDIS OBSOLETA I CABLEJAT INCENDIS OBSOLET, AMB MITJANS MANUALS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000			503,80 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	8,000	/R x 26,84000 =	214,72000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	8,000	/R x 32,25000 =	258,00000	
				Subtotal:		472,72000	472,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		7,09080
				COST DIRECTE			479,81080
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,99054
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			503,80134
P-63	P21DE-HBIX	U	TREBALLS ADEQUACIÓ PUNTS DE TREBALL A NOVES UBICACIONS TAULES, INCLOU TRASLLAT PUNTS DE TREBALL	Rend.: 1,000			263,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000	/R x 28,50000 =	114,00000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x 33,24000 =	132,96000	
				Subtotal:		246,96000	246,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,70440
				COST DIRECTE			250,66440
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,53322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			263,19762

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-64	P21DE-HBIY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES VAIRES , AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000		263,20	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	4,000	/R x 28,50000 =	114,00000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	4,000	/R x 33,24000 =	132,96000	
				Subtotal:		246,96000	246,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,70440
				COST DIRECTE			250,66440
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,53322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			263,19762
P-65	P21G0-4RU6	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT AMB CONDUCTES, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000		305,97	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	3,000	/R x 27,66000 =	82,98000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,000	/R x 26,84000 =	107,36000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	3,000	/R x 32,25000 =	96,75000	
				Subtotal:		287,09000	287,09000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,30635
				COST DIRECTE			291,39635
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		14,56982
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			305,96617
P-66	P21G0-4RU7	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ AMB TUBS I RADIADORS, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR	Rend.: 1,000		249,30	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	2,400	/R x 27,66000 =	66,38400	
	A0D-0007	H	MANOBRE	4,800	/R x 26,84000 =	128,83200	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	1,200	/R x 32,25000 =	38,70000	
				Subtotal:		233,91600	233,91600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,50874
				COST DIRECTE			237,42474
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,87124
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			249,29598

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-67	P2211-8Z06	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 60 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MANUALS	Rend.: 1,000		43,11	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	1,507	/R x 26,84000 =	40,44788	
				Subtotal:		40,44788	40,44788
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,60672
				COST DIRECTE			41,05460
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,05273
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,10733
P-68	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT	Rend.: 1,000		48,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,750	/R x 26,84000 =	20,13000	
				Subtotal:		20,13000	20,13000
Maquinària							
	C1R1-00CY	M3	SUBMINISTRAMENT DE CONTENIDOR METÀL·LIC DE 5 M3 DE CAPACITAT I RECOLLIDA AMB RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS	1,000	/R x 26,05000 =	26,05000	
				Subtotal:		26,05000	26,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20130
				COST DIRECTE			46,38130
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,31907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,70037
P-69	P443-FHUG	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA I CARGOLS	Rend.: 1,000		3,41	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEP1	H	AJUDANT SOLDADOR	0,010	/R x 28,66000 =	0,28660	
	A0F-000Y	H	OFICIAL 1A SOLDADOR	0,020	/R x 32,69000 =	0,65380	
				Subtotal:		0,94040	0,94040
Maquinària							
	C206-00DW	H	EQUIP I ELEMENTS AUXILIARS PER A SOLDADURA ELÈCTRICA	0,020	/R x 3,50000 =	0,07000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,07000	0,07000
Materials							
	B44Z-0M12	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	2,21000 =	2,21000
				Subtotal:		2,21000	2,21000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02351
				COST DIRECTE			3,24391
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,16220
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,40611
P-70	P44A-43GV	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000			3,30 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,025	/R x	26,84000 =	0,67100
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,025	/R x	27,76000 =	0,69400
				Subtotal:		1,36500	1,36500
Materials							
	B44Z-0M10	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	1,74000 =	1,74000
				Subtotal:		1,74000	1,74000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,03413
				COST DIRECTE			3,13913
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,15696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,29608
P-71	P44A-Z021	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER REFORÇ D'ESTRUCTURA D'ENVANS DE PGL, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES.	Rend.: 1,000			4,77 €
				Unitats		Preu	Parcial
Ma d'obra							Import
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x	26,84000 =	1,34200
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,050	/R x	27,76000 =	1,38800

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		2,73000		2,73000
Materials								
	B44Z-0M10	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, FORMAT PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT AL TALLER PER A COL·LOCAR AMB CARGOLS I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT	1,000	x	1,74000	=	1,74000
				Subtotal:		1,74000		1,74000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,06825
				COST DIRECTE				4,53825
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,22691
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,76516
P-72	P654-8LIU	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES A CADA CARA, UNES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX I LES ALTRES TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W	Rend.: 1,000				78,13 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,140	/R x	24,65000	=	3,45100
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,390	/R x	31,20000	=	12,16800
				Subtotal:		15,61900		15,61900
Materials								
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	6,000	x	0,21000	=	1,26000
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,120	x	3,36000	=	0,40320
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	10,85000	=	7,81200
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,120	x	10,63000	=	22,53560
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	2,060	x	6,87000	=	14,15220
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,72000	=	0,33840
	B6B1-0KK3	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORITZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,9975	x	1,08000	=	1,07730
	B6B1-0KK7	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	3,675	x	1,11000	=	4,07925
	B7C93-0IW	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 26 A 35 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT	2,060	x	2,74000	=	5,64440

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W					
	B7J1-OSLO	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-OGSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,37000 =	1,09600	
						Subtotal:	58,55835	58,55835
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,23429
			COST DIRECTE					74,41164
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		3,72058
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,13222
P-73	P654-8M40	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 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 >= 1,081 M2·K/W	Rend.: 1,000				69,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,140	/R x	24,65000 =	3,45100	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,390	/R x	31,20000 =	12,16800	
						Subtotal:	15,61900	15,61900
Materials								
	B0AO-07II	U	TAC DE NILÓ DE 6 A 8 MM, AMB VIS	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
	B0AQ-07EX	CU	VISOS, D'ACER GALVANITZATS	0,120	x	3,36000 =	0,40320	
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,720	x	10,85000 =	7,81200	
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT ESTÀNDARD (A) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	4,120	x	6,87000 =	28,30440	
	B6B0-1BTM	M	BANDA ACÚSTICA AUTOADHESIVA FINS A 50 MM D'AMPLÀRIA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,470	x	0,72000 =	0,33840	
	B6B1-0KK3	M	CANAL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS HORIZONTALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	0,9975	x	1,08000 =	1,07730	
	B6B1-0KK7	M	MUNTANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, EN PARAMENTS VERTICALS AMB PERFILS 48 MM D'AMPLÀRIA	3,675	x	1,11000 =	4,07925	
	B7C93-0IWX	M2	PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW), DE DENSITAT 46 A 55 KG/M3, DE 40 MM DE GRUIX, AMB UNA CONDUCTIVITAT TÈRMICA <= 0.037 W/(M·K) I RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2·K/W	2,060	x	2,82000 =	5,80920	
	B7J1-OSLO	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-OGSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,800	x	1,37000 =	1,09600	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		50,33975	50,33975
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23429
				COST DIRECTE			66,19304
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,30965
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,50269
P-74	P7C40-Z5HM	M2	AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB 2,22 M2-K/W DE RESISTÈNCIA TÈRMICA I PAPER KRAFT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		9,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,050	/R x 26,84000 =	1,34200	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,100	/R x 27,76000 =	2,77600	
				Subtotal:		4,11800	4,11800
Materials							
	B7C90-10RF	M2	FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA DE 20 A 25 KG/M3 DE 0,036 W/(M·K) DE CONDUCTIVITAT TÈRMICA DE 80 MM DE GRUIX AMB PAPER KRAFT	1,050	x 2,67000 =	2,80350	
	B7CZ2-0IR8	U	TAC I SUPORT DE NILÓ PER A FIXAR MATERIALS AÏLLANTS, DE 80 MM DE GRUIX COM A MÀXIM	3,000	x 0,57000 =	1,71000	
				Subtotal:		4,51350	4,51350
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06177
				COST DIRECTE			8,69327
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,43466
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,12793
P-75	P7CR9-BZ09	M2	LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TEC SOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA μ>=1806, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT,COL·LOCADA COM ELEMENT AÏLLANT ACÚSTIC ENTRE PLAQUES DE GUIX LAMINAR D'ENVANS, I HORITZONTALMENT ENTRE EL PAVIMENT I LA CANAL INFERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS ENVANS DE PGL.	Rend.: 1,000		13,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,040	/R x 26,84000 =	1,07360	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,080	/R x 27,76000 =	2,22080	

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,100	/R x	26,84000	=	2,68400
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x	31,20000	=	9,36000
					Subtotal:			12,04400
								12,04400
Materials								
	B053-1VF8	KG	MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES CG1 SEGONS NORMA UNE-EN 13888, DE COLOR	0,510	x	0,34000	=	0,17340
	B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	4,9028	x	0,35000	=	1,71598
	B0FG2-0GM	M2	RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	13,65000	=	15,01500
					Subtotal:			16,90438
								16,90438
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,30110
			COST DIRECTE					29,24948
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,46247
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,71195
P-78	P846-9JNU	M2	CEL RAS DE TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0 I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM		Rend.: 1,000			67,53 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,570	/R x	24,65000	=	14,05050
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,570	/R x	31,20000	=	17,78400
					Subtotal:			31,83450
								31,83450
Materials								
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	10,85000	=	1,95300
	B0CC1-21P	M2	TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0	1,030	x	23,92000	=	24,63760
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,37000	=	0,64733

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	1,000	x	4,69000	=	4,69000
				Subtotal:				32,00353
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,47752
				COST DIRECTE				64,31555
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,21578
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,53132
P-79	P846-9JO6	M2	CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM	Rend.: 1,000				43,04 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,400	/R x	24,65000	=	9,86000
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,400	/R x	31,20000	=	12,48000
				Subtotal:				22,34000
Materials								22,34000
	B0AQ-07GR	CU	VISOS PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT	0,180	x	10,85000	=	1,95300
	B0CC0-21O	M2	PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520	1,030	x	10,63000	=	10,94890
	B7J1-0SL0	M	CINTA DE PAPER RESISTENT PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B7J6-0GSL	KG	MASSILLA PER A JUNT DE PLAQUES DE CARTRÓ-GUIX	0,4725	x	1,37000	=	0,64733
	B845-2L8P	M2	ENTRAMAT D'ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM COM A MÀXIM, PER A FIXAR AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A SUPORTAR UNA CÀRREGA DE FINS A 15 KG	1,000	x	4,69000	=	4,69000
				Subtotal:				18,31483
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,33510
				COST DIRECTE				40,98993
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,04950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,03943
P-80	P89G-43TX	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES DE FUSTA, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA, UNA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000				24,09 €

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,050	/R x 25,40000 =	1,27000	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,520	/R x 28,61000 =	14,87720	
				Subtotal:		16,14720	16,14720
Materials							
	B891-0P02	KG	ESMALT SINTÈTIC	0,3468	x 13,95000 =	4,83786	
	B8ZK-0P39	L	PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA PER A FUSTA (TP8)	0,150	x 7,04000 =	1,05600	
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,150	x 4,38000 =	0,65700	
				Subtotal:		6,55086	6,55086
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24221
			COST DIRECTE				22,94027
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,14701
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,08728
P-81	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORIZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000			6,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,015	/R x 25,40000 =	0,38100	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,125	/R x 28,61000 =	3,57625	
				Subtotal:		3,95725	3,95725
Materials							
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	0,3978	x 3,41000 =	1,35650	
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,153	x 4,38000 =	0,67014	
				Subtotal:		2,02664	2,02664
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05936
			COST DIRECTE				6,04325
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,30216
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,34541
P-82	P89I-4V8T	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT	Rend.: 1,000			5,45 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	H	AJUDANT PINTOR	0,010	/R x 25,40000 =	0,25400	
	A0F-000V	H	OFICIAL 1A PINTOR	0,100	/R x 28,61000 =	2,86100	
				Subtotal:		3,11500	3,11500
Materials							
	B896-HYAR	KG	PINTURA PLÀSTICA, PER A INTERIORS	0,3978	x 3,41000 =	1,35650	
	B8ZM-0P35	KG	SEGELLADORA	0,153	x 4,38000 =	0,67014	
				Subtotal:		2,02664	2,02664

QUADRE DE PREUS N° 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04673
			COST DIRECTE		5,18837
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,25942
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,44778

P-83	P9P5-HCH1	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT. INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA, INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE. CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1. TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM. TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C. GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.	Rend.: 1,000	46,56	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,080	/R x	24,65000	=	1,97200	
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,160	/R x	31,20000	=	4,99200	
					Subtotal:			6,96400	6,96400
Materials									
	B091-06VH	KG	ADHESIU EN DISPERSIÓ AQUOSA	0,3003	x	4,03000	=	1,21021	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B8ZZ7100	KG	PASTA ANIVELLADORA TIXOTRÒPICA I D'ASSECATGE ULTRARÀPID	3,000	x	0,93000 =	2,79000
	B9P6-0ISZ	M	CORDÓ DE PVC DE 4 MM	0,600	x	1,00000 =	0,60000
	B9PB-H4U1	M2	PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT.	1,100	x	29,70000 =	32,67000
			INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE.COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE.				
			CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. LA SEVA CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1.				
			TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM.				
			TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C.				
			GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.				
				Subtotal:		37,27021	37,27021
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10446
			COST DIRECTE				44,33867
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,21693
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,55560
P-84	P9U9-HAAS	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU	Rend.: 1,000		8,16	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Ma d'obra										
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,150	/R x	31,20000	=	4,68000		
								Subtotal:	4,68000	4,68000
Materials										
	B094-06TJ	KG	ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004	0,500	x	0,35000	=	0,17500		
	B9U4-H6EM	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS	1,020	x	2,79000	=	2,84580		
								Subtotal:	3,02080	3,02080
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07020	
						COST DIRECTE			7,77100	
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,38855	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,15955		
P-85	PAM2-JI0J	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL	Rend.: 1,000					306,77	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPA	H	AJUDANT VIDRIER	1,000	/R x	24,44000	=	24,44000		
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x	30,31000	=	30,31000		
								Subtotal:	54,75000	54,75000
Materials										
	BAM2-I6V5	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL	1,000	x	236,04000	=	236,04000		
								Subtotal:	236,04000	236,04000
						DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,36875	
						COST DIRECTE			292,15875	
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%	14,60794	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		306,76669		
P-86	PAN4-36V7	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	Rend.: 1,000					31,53	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Materials										
	BAN5-0U0E	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x	30,03000	=	30,03000		
								Subtotal:	30,03000	30,03000

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			30,03000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,50150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,53150
P-87	PAN4-36V8	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	Rend.: 1,000			28,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN5-0U0F	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA, PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA	1,000	x 27,33000 =	27,33000	
				Subtotal:		27,33000	27,33000
				COST DIRECTE			27,33000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,36650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,69650
P-88	PAN4-Z016	ML	BASTIMENT DE FUSTA AMB SECCIÓ 100X60MM, PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS EN ENVANS AMB SISTEMES DE PGL, FORMAT PER DOS MUNTANTS I DOS TRAVESSERS, PER A BASE DE VIDRERA, ELABORATS EN TALLER PER COL·LOCACIÓ POSTERIOR EN OBRA, EN FUSTA DE DM IMPRIMADA PER A POSTERIOR PINTAT. INCLOU RIBETS DE FUSTA.	Rend.: 1,000			8,85 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN5-Z015	ML	BASTIMENT DE FUSTA DE SECCIÓ 100X60MM, AMB GALCE DE 10X32 MM PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS, I RIBET DE FUSTA DE DM DE 10X20MM AMB IMPRIMACIÓ PER POSTERIOR PINTAT.	1,050	x 8,03000 =	8,43150	
				Subtotal:		8,43150	8,43150
				COST DIRECTE			8,43150
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,42158
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,85308
P-89	PAY1-4XPH	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	Rend.: 1,000			21,03 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x 26,84000 =	9,39400	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,350	/R x 27,76000 =	9,71600	
				Subtotal:		19,11000	19,11000
Materials							
	B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	0,100	x 6,35000 =	0,63500	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,63500	0,63500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28665
				COST DIRECTE			20,03165
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00158
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,03323
P-90	PAY1-4XPI	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1.5 A 2 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	Rend.: 1,000		29,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,500	/R x 26,84000 =	13,42000	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500	/R x 27,76000 =	13,88000	
				Subtotal:		27,30000	27,30000
Materials							
	B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	0,120	x 6,35000 =	0,76200	
				Subtotal:		0,76200	0,76200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,40950
				COST DIRECTE			28,47150
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,42358
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,89508
P-91	PAY1-4XPJ	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 A 1.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	Rend.: 1,000		21,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,350	/R x 26,84000 =	9,39400	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,350	/R x 27,76000 =	9,71600	
				Subtotal:		19,11000	19,11000
Materials							
	B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	0,100	x 6,35000 =	0,63500	
				Subtotal:		0,63500	0,63500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28665
				COST DIRECTE			20,03165
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,00158
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,03323
P-92	PAY1-4XPK	U	COL-LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2 A 2.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	Rend.: 1,000		35,85	€

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,600	/R x 26,84000 =	16,10400	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,600	/R x 27,76000 =	16,65600	
				Subtotal:		32,76000	32,76000
Materials							
	B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	0,140	x 6,35000 =	0,88900	
				Subtotal:		0,88900	0,88900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,49140
			COST DIRECTE				34,14040
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,70702
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,84742
P-93	PAY1-4XTN	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT EN ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVERSSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2.5 A 3 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM	Rend.: 1,000			47,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,800	/R x 26,84000 =	21,47200	
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,800	/R x 27,76000 =	22,20800	
				Subtotal:		43,68000	43,68000
Materials							
	B0A7-07AO	CU	GAFES DE PALA I PUNTA	0,160	x 6,35000 =	1,01600	
				Subtotal:		1,01600	1,01600
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,65520
			COST DIRECTE				45,35120
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		2,26756
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,61876
P-94	PC16-5NMM	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT	Rend.: 1,000			78,97 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	1,000	/R x 30,31000 =	30,31000	
				Subtotal:		30,31000	30,31000
Materials							
	B0A8-07MS	CU	GRAPA METÀL·LICA PER A FIXAR MIRALLS	0,040	x 236,86000 =	9,47440	
	B0AO-07IG	U	TAC DE NILÓ DE 5 MM DE DIÀMETRE, COM A MÀXIM, AMB VIS	4,400	x 0,13000 =	0,57200	
	BC1K-0WNT	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE GRUIX 3 MM	1,000	x 34,10000 =	34,10000	
				Subtotal:		44,14640	44,14640

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,75775
				COST DIRECTE			75,21415
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,76071
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,97486
P-95	PC1H-5CP9	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI.	Rend.: 1,000			56,52 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0010	H	OFICIAL 1A VIDRIER	0,500	/R x 30,31000 =	15,15500	
				Subtotal:		15,15500	15,15500
Materials							
	BC1A-0TMJ	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL DE POLIVINIL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600	1,000	x 38,45000 =	38,45000	
				Subtotal:		38,45000	38,45000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22733
				COST DIRECTE			53,83233
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,69162
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,52394
P-96	PD06-VZ07	U	CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ DEL BANY A LA XARXA GENERAL O CLAVEGUERÓ DE L'EDIFICI, MITJANÇANT FORMACIÓ D'ARQUETA ELABORADA EN OBRA AMB MITJANS MANUALS, FINS A UNA PROFUNDITAT D'1 METRE. EL PREU INCLOU EXTRACCIÓ DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DEL TERRENY, FORMACIÓ DE SOLERA DE FORMIGÓ DE 10 CM, PARETS DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT INTERIOR AMB ACABAT BRUNYIT, REBLERT DE L'EXTERIOR DE L'ARQUETA I TAPA METÀL·LICA ESTANCA.	Rend.: 1,000			1.027,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	H	MANOBRE ESPECIALISTA	15,000	/R x 23,96000 =	359,40000	
	A0F-000B	H	OFICIAL 1A	15,000	/R x 31,20000 =	468,00000	
				Subtotal:		827,40000	827,40000
Materials							
	B06E-109X	M3	FORMIGÓ HA-30/F / 20 / IIIA DE CONSISTÈNCIA FLUÏDA, GRANDÀRIA MÀXIMA DEL GRANULAT 20 MM, AMB >= 300 KG/M3 DE CIMENT, APTA PER A CLASSE D'EXPOSICIÓ IIIA	0,200	x 107,55000 =	21,51000	
	B07L-1PY3	T	MORTER PER A RAM DE PALETA, CLASSE M 15 (15 N/MM2), EN SACS, DE DESIGNACIÓ (G) SEGONS NORMA UNE-EN 998-2	0,100	x 63,62000 =	6,36200	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F10-1BM	U	MAÓ CALAT HIDROFUGAT, R-20 DE 290X140X50 MM PER A REVESTIR, CATEGORIA I, HD, SEGONS LA NORMA UNE-EN 771-1	40,000	x	0,33000	=	13,20000
	BDD0-VKGY	U	BASTIMENT CIRCULAR APARENT I TAPA CIRCULAR DE FOSA DÚCTIL PER A POU DE REGISTRE, BASTIMENT INCLOU JUNT ELASTOMÈRIC I TAPA ARTICULADA AMB BULÓ, PAS LLIURE DE 600 MM DE DIÀMETRE I CLASSE D400 SEGONS NORMA UNE-EN 124	1,000	x	109,62000	=	109,62000
				Subtotal:				150,69200
								150,69200
				COST DIRECTE				978,09200
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	48,90460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.026,99660
P-97	PD77-79HL	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT AMB SORRA FINS A 30 CM PER SOBRE DEL TUB, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE	Rend.: 1,000				86,51 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	H	AJUDANT COL·LOCADOR	0,300	/R x	24,65000	=	7,39500
	A0D-0007	H	MANOBRE	0,300	/R x	26,84000	=	8,05200
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,300	/R x	31,20000	=	9,36000
	A0F-000T	H	OFICIAL 1A PALETA	0,150	/R x	27,76000	=	4,16400
				Subtotal:				28,97100
								28,97100
Maquinària								
	C13A-00FP	H	PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE AMB PLACA DE 30X30 CM	0,165	/R x	5,57000	=	0,91905
	C13C-00LP	H	RETROEXCAVADORA SOBRE PNEUMÀTICS DE 8 A 10 T	0,0634	/R x	52,25000	=	3,31265
				Subtotal:				4,23170
								4,23170
Materials								
	B03L-05N5	T	SORRA DE PEDRERA DE 0 A 3,5 MM	0,6636	x	20,28000	=	13,45781
	BD7B-1ZRF	M	TUB DE POLIPROPILÈ DE PARET TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, PER A UNIÓ ELÀSTICA AMB ANELLA ELASTOMÈRICA	1,200	x	22,68000	=	27,21600
	BDW2-1KBZ	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	0,330	x	22,84000	=	7,53720
	BDY2-1KCE	U	ELEMENT DE MUNTATGE PER A TUB DE POLIPROPILÈ, D=160 MM	1,000	x	0,54000	=	0,54000
				Subtotal:				48,75101
								48,75101
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,43457
				COST DIRECTE				82,38828
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,11941
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				86,50769

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-98	PE40-60PA	U	BARRET DE XEMENEIA AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE COSTAT 300 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		203,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,500	/R x 27,66000 =	13,83000	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,500	/R x 32,25000 =	16,12500	
				Subtotal:		29,95500	29,95500
Materials							
	BE40-16MM	U	BARRET DE XEMENEIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB LAMEL·LES, DE 300 MM DE COSTAT	1,000	x 162,91000 =	162,91000	
				Subtotal:		162,91000	162,91000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,74888
			COST DIRECTE				193,61388
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		9,68069
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				203,29457
P-99	PE40-60SZ	U	BARRET DE XEMENEIA ANTIRREGOLFANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 150 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		33,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,250	/R x 27,66000 =	6,91500	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,250	/R x 32,25000 =	8,06250	
				Subtotal:		14,97750	14,97750
Materials							
	BE40-16N5	U	BARRET DE XEMENEIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, ANTIRREGOLFANT, DE 150 MM DE	1,000	x 16,13000 =	16,13000	
				Subtotal:		16,13000	16,13000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,37444
			COST DIRECTE				31,48194
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,57410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,05603
P-100	PE41-38XU	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000		10,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	27,66000 =	2,76600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	32,25000 =	3,22500	
						Subtotal:	5,99100	5,99100
Materials								
	BE41-000T	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	3,69000 =	3,69000	
						Subtotal:	3,69000	3,69000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08987
						COST DIRECTE		9,77087
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,48854
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,25941
P-101	PE41-38Y6	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.	Rend.: 1,000			10,57	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	27,66000 =	2,76600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	32,25000 =	3,22500	
						Subtotal:	5,99100	5,99100
Materials								
	BE41-0015	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	3,99000 =	3,99000	
						Subtotal:	3,99000	3,99000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08987
						COST DIRECTE		10,07087
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,50354
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,57441
P-102	PE41-38YB	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M.	Rend.: 1,000			9,88	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	27,66000 =	2,76600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	32,25000 =	3,22500	
					Subtotal:		5,99100	5,99100
Materials								
	BE41-001D	M	CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS	1,000	x	3,33000 =	3,33000	
					Subtotal:		3,33000	3,33000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,08987
			COST DIRECTE					9,41087
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,47054
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,88141
P-103	PE42-491T	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000			29,94	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,240	/R x	27,66000 =	6,63840	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,240	/R x	32,25000 =	7,74000	
					Subtotal:		14,37840	14,37840
Materials								
	BE42-004C	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x	5,58000 =	5,69160	
	BEW0-19W	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 150 MM	0,300	x	20,36000 =	6,10800	
	BEW1-00X	U	SUPORT ESTÀNDAR PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 150 MM DE DIÀMETRE	0,330	x	6,44000 =	2,12520	
					Subtotal:		13,92480	13,92480
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,21568
			COST DIRECTE					28,51888
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		1,42594
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,94482

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-104	PE42-491V	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000		31,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,240	/R x 27,66000 =	6,63840	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,240	/R x 32,25000 =	7,74000	
				Subtotal:		14,37840	14,37840
Materials							
	BE42-004E	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM	1,020	x 6,02000 =	6,14040	
	BEW0-19W	U	ACCESSORI GENÈRIC PER A CONDUCTE CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, 160 MM	0,300	x 22,42000 =	6,72600	
	BEW1-00X0	U	SUPORT ESTÀNDARD PER A CONDUCTE CIRCULAR DE 160 MM DE DIÀMETRE	0,330	x 6,64000 =	2,19120	
				Subtotal:		15,05760	15,05760
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21568
				COST DIRECTE			29,65168
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,48258
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,13426
P-105	PE53-4UFL	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 0,75758$ M2·K/W, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS. TAMBÉ COLZES, DERIVACIONS, EMBOCADURES, SUPORTS METÀL·LICS GALVANITZATS, ELEMENTS DE FIXACIÓ, SEGELLAT DE TRAMS I UNIONS AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, ACCESSORIS DE MUNTATGE I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DELS CONDUCTES. MARCAT I POSTERIOR ANCORATGE DELS SUPORTS DELS CONDUCTES. MUNTATGE I FIXACIÓ DE CONDUCTES. SEGELLAT DE LES UNIONS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. NETEJA FINAL. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE PROJECTADA, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE, CALCULADA COM A PRODUCTE DEL PERÍMETRE EXTERIOR PER LA LONGITUD DEL TRAM, MESURADA ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS A CONNECTAR, SENSE DESCOMPTAR LES PECES ESPECIALS.	Rend.: 1,000		39,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,400	/R x 27,66000 =	11,06400	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,300	/R x	27,66000	=	8,29800	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500	
Subtotal:							17,97300	17,97300	
Materials									
	BEM8-207B	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR	1,000	x	195,08000	=	195,08000	
Subtotal:							195,08000	195,08000	
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,44933	
COST DIRECTE								213,50233	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	10,67512	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								224,17744	
P-108	PEMA-FGZU	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 280M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE I DIÀMETRE CONDUCTE 150, DE PRESSIÓ BAIXA I ENCASTAT, INCLOU TEMPORITZADOR REGULABLE	Rend.: 1,000				117,29	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,600	/R x	27,66000	=	16,59600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,600	/R x	32,25000	=	19,35000	
Subtotal:							35,94600	35,94600	
Materials									
	BEM9-00PG	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIÓ, DE 160 M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE, DE PRESSIÓ BAIXA, PER A ENCASTAR	1,000	x	74,86000	=	74,86000	
Subtotal:							74,86000	74,86000	
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,89865	
COST DIRECTE								111,70465	
DESPESES INDIRECTES							5,00 %	5,58523	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								117,28988	
P-109	PEZ1-6RX2	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A	Rend.: 1,000				104,61	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A01-FEPC	H	AJUDANT CALEFACTOR	0,100	/R x	27,66000	=	2,76600	
	A0F-000C	H	OFICIAL 1A CALEFACTOR	0,100	/R x	32,25000	=	3,22500	
Subtotal:							5,99100	5,99100	
Materials									
	BEZ4-1CJN	KG	GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A, PER A CIRCUITS REFRIGERANTS	1,000	x	93,55000	=	93,55000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		93,55000	93,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08987
				COST DIRECTE			99,63087
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,98154
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,61241
P-110	PFA7-6ZC0	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT	Rend.: 1,000		132,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,210	/R x 27,71000 =	5,81910	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,210	/R x 32,25000 =	6,77250	
				Subtotal:		12,59160	12,59160
Materials							
	B0A1-07JW	U	ABRAÇADORA ACER GALVANITZAT (ISOFÒNICA), DE 110 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,550	x 2,44000 =	1,34200	
	BFA6-1GBY	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	1,020	x 87,20000 =	88,94400	
	BFWB-08W5	U	ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	0,300	x 60,98000 =	18,29400	
	BFYG-08XY	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 110 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	1,000	x 4,92000 =	4,92000	
				Subtotal:		113,50000	113,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18887
				COST DIRECTE			126,28047
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,31402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,59450
P-111	PFA7-6ZC1	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT	Rend.: 1,000		19,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,120	/R x 27,71000 =	3,32520	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,120	/R x 32,25000 =	3,87000	
				Subtotal:		7,19520	7,19520
Materials							

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A1-07KF	U	ABRAÇADORA PLÀSTICA, DE 32 MM DE DIÀMETRE INTERIOR	0,950	x	0,65000	=	0,61750
	BFA6-1GBZ	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, DE 16 BAR DE PRESSIÓ NOMINAL, PER A ENCOLAR, SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 15877-2	1,020	x	8,69000	=	8,86380
	BFWB-08W3	U	ACCESSORI PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, PER A ENCOLAR	0,300	x	3,51000	=	1,05300
	BFYG-08XU	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE CPVC A PRESSIÓ, DE 32 MM DE DIÀMETRE NOMINAL EXTERIOR, ENCOLAT	1,000	x	0,47000	=	0,47000
				Subtotal:		11,00430		11,00430
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,10793
				COST DIRECTE				18,30743
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,91537
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,22280
P-112	PFP0-C0LX	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000		18,22		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,065	/R x	28,50000	=	1,85250
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,130	/R x	33,24000	=	4,32120
				Subtotal:		6,17370		6,17370
Materials								
	BFP0-2YCY	M	CANAL DE PVC, PER A TUBS, 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	10,47000	=	10,67940
	BGW3-0AH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA FINS A 110 MM	1,000	x	0,41000	=	0,41000
				Subtotal:		11,08940		11,08940
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,09261
				COST DIRECTE				17,35571
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,86779
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,22349
P-113	PFP0-C0LY	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA	Rend.: 1,000		11,24		€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	28,50000 =	1,42500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	33,24000 =	3,32400	
					Subtotal:		4,74900	4,74900
Materials								
	BFP0-2YCZ	M	CANAL DE PVC, PER A TUBS, 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	5,37000 =	5,47740	
	BGW3-0AH	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CANALS PLÀSTIQUES, D'AMPLÀRIA FINS A 110 MM	1,000	x	0,41000 =	0,41000	
					Subtotal:		5,88740	5,88740
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,07124
			COST DIRECTE					10,70764
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,53538
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,24302
P-114	PG23-C0UB	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, AMB ADAPTADOR MODULAR PER TAPA DE 65 MM, DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL ALTA, (1 LLOC DE TREBALL CADA M), CONSIDERANT 6 MECANISMES PER CADA LLOC DE TREBALL, MUNTADA SOBRE PARAMENTS	Rend.: 1,000			69,60	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,143	/R x	28,50000 =	4,07550	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,322	/R x	33,24000 =	10,70328	
					Subtotal:		14,77878	14,77878
Materials								
	BG23-2IYS	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR	1,020	x	42,36000 =	43,20720	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG67-2YFG	U	BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	6,000	x	1,27000	=	7,62000
	BGW3-0AHF	U	ELEMENT PER ADAPTAR MECANISMES MODULARS A CANALS I CAIXES, AMB TAPA DE 65 MM	1,000	x	0,46000	=	0,46000
						Subtotal:		51,28720
								51,28720
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22168
			COST DIRECTE					66,28766
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,31438
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					69,60204
P-115	PG25-AZGM	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000				47,64
								€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,110	/R x	28,50000	=	3,13500
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,220	/R x	33,24000	=	7,31280
						Subtotal:		10,44780
								10,44780
Materials								
	BG23-2IYE	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	27,37000	=	27,91740
	BGWG-MLA	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 110 MM D'AMPLÀRIA, DE 60 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	1,000	x	6,85000	=	6,85000
						Subtotal:		34,76740
								34,76740

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15672
				COST DIRECTE			45,37192
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,26860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,64051
P-116	PG25-AZH7	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000		23,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,065	/R x 28,50000 =	1,85250	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,130	/R x 33,24000 =	4,32120	
				Subtotal:		6,17370	6,17370
Materials							
	BG23-2IYG	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,020	x 12,75000 =	13,00500	
	BGWG-MBM	M	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS DE CANAL DE SENSE HALÒGENS DE 60 MM D'AMPLÀRIA, DE 40 MM D'ALÇÀRIA, DE COLOR BLANC	1,000	x 3,19000 =	3,19000	
				Subtotal:		16,19500	16,19500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09261
				COST DIRECTE			22,46131
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,12307
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,58437
P-117	PG2G-AZKD	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SOBRE PARAMENTS	Rend.: 1,000		12,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,050	/R x	28,50000	=	1,42500
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,100	/R x	33,24000	=	3,32400
Subtotal:								4,74900
								4,74900
Materials								
	BG2E-2IZF	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1	1,000	x	6,18000	=	6,18000
	BGW3-0AHL	U	PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A MINICANAL PLÀSTICA, D'AMPLÀRIA ENTRE 17 I 45 MM	1,000	x	0,43000	=	0,43000
Subtotal:								6,61000
								6,61000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,07124
COST DIRECTE						11,43024		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	0,57151
COST EXECUCIÓ MATERIAL						12,00175		
P-118	PG2H-4DMB	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM, AMB 2 COMPARTIMENTS I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS	Rend.: 1,000		90,87 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,052	/R x	28,50000	=	1,48200
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,176	/R x	33,24000	=	5,85024
Subtotal:								7,33224
								7,33224
Materials								
	BG28-2HM4	M	COBERTA PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 200 MM D'AMPLÀRIA	1,020	x	21,54000	=	21,97080
	BG2F-2HLQ	M	PERFIL SEPARADOR PER A SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS, DE 60 MM D'ALÇÀRIA	1,020	x	14,01000	=	14,29020
	BG2I-0B8D	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM	1,020	x	42,00000	=	42,84000
Subtotal:								79,10100
								79,10100
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10998
COST DIRECTE						86,54322		
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	4,32716
COST EXECUCIÓ MATERIAL						90,87038		

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-119	PG2J-4BTQ	M	SAFATA METÀL·LICA DE REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT	Rend.: 1,000		45,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,124	/R x 28,50000 =	3,53400	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,248	/R x 33,24000 =	8,24352	
				Subtotal:		11,77752	11,77752
Materials							
	BG2J-0BCG	M	SAFATA METÀL·LICA REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM	1,000	x 18,60000 =	18,60000	
	BGY1-10YJ	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE SUPORT PER A SAFATES METÀL·LIQUES D'ACER ELECTROZINCAT DE 300 MM D'AMPLÀRIA, PER A INSTAL·LACIÓ SUSPESA DE PARAMENTS HORITZONTALS	1,000	x 12,54000 =	12,54000	
				Subtotal:		31,14000	31,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17666
				COST DIRECTE			43,09418
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,15471
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,24889
P-120	PG2N-EUJH	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	Rend.: 1,000		2,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x 28,50000 =	0,57000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x 33,24000 =	0,53184	
				Subtotal:		1,10184	1,10184
Materials							
	BG2Q-1KT3	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V	1,020	x 0,87000 =	0,88740	
				Subtotal:		0,88740	0,88740

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01653
				COST DIRECTE			2,00577
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,10029
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,10606
P-121	PG2N-EUJK	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 ENCASTAT	Rend.: 1,000		2,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x 28,50000 =	0,57000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x 33,24000 =	0,53184	
				Subtotal:		1,10184	1,10184
Materials							
	BG2Q-1KT4	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 20 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V	1,020	x 1,18000 =	1,20360	
				Subtotal:		1,20360	1,20360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01653
				COST DIRECTE			2,32197
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11610
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,43807
P-122	PG2N-EUJN	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 MM DE DIÀMETRE NOMINAL, AÏLLANT I NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I SENSE EMISSIÓ DE GASOS TÒXICS NI CORROSIUS, RESISTÈNCIA A L'IMPACTE DE 2 J, RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT	Rend.: 1,000		2,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,020	/R x 28,50000 =	0,57000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,016	/R x 33,24000 =	0,53184	
				Subtotal:		1,10184	1,10184
Materials							
	BG2Q-1KT5	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 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	1,020	x 1,57000 =	1,60140	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DE 320 N I UNA RIGIDESA DIELÈCTRICA DE 2000 V							
				Subtotal:		1,60140	1,60140
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01653
				COST DIRECTE			2,71977
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,13599
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,85576
P-123	PG33-E755	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RZ1-K (AS), CONSTRUCCIO SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIO 3X1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIO AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSION FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000		2,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x 28,50000 =	0,42750	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x 33,24000 =	0,49860	
				Subtotal:		0,92610	0,92610
Materials							
	BG33-G2VP	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RZ1-K (AS), CONSTRUCCIO SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIO 3X1,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIO AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSION FUMS	1,020	x 1,38000 =	1,40760	
				Subtotal:		1,40760	1,40760
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01389
				COST DIRECTE			2,34759
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11738
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,46497
P-124	PG33-E756	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RZ1-K (AS), CONSTRUCCIO SEGONS NORMA UNE 21123-4, TRIPOLAR, DE SECCIO 3X2,5 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIO AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSION FUMS, COL·LOCAT EN TUB	Rend.: 1,000		3,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x 28,50000 =	0,42750	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x 33,24000 =	0,49860	
				Subtotal:		0,92610	0,92610
Materials							
	BG33-G2VO	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIO ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIO RZ1-K	1,020	x 1,91000 =	1,94820	

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			(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				
			Subtotal:			1,94820	1,94820
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01389
			COST DIRECTE				2,88819
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,14441
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,03260
P-125	PG33-E76H	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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	Rend.: 1,000		5,56	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,015	/R x	28,50000 =	0,42750
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,015	/R x	33,24000 =	0,49860
			Subtotal:			0,92610	0,92610
Materials							
	BG33-G2WX	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 MM2, AMB COBERTA DEL CABLE DE POLIOLEFINES, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC CCA-S1B, D1, A1 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575 AMB BAIXA EMISSIÓ FUMS	1,020	x	4,27000 =	4,35540
			Subtotal:			4,35540	4,35540
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01389
			COST DIRECTE				5,29539
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,26477
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,56016
P-126	PG60-79KU	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL DE 3 COLUMNES, AMB 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A I TAPA COLOR BLANC, 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A AMB TAPA VERMELLA, 2 PRESES DE VEU I DADES RJ45 DOBLE CATEGORIA 6 U/UTP, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL	Rend.: 1,000		167,91	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PG62-6NP3	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, DE MATERIAL PLÀSTIC, DE 3 COLUMNES, AMB CAPACITAT PER A 6	1,000	x	34,16080 =	34,16080

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			MECANISMES MODULARS, MUNTAT SUPERFICIALMENT					
	PG6O-77N1	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA PROTEGIDA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	13,41815	=	26,83630
	PG6O-77N8	U	PRESA DE CORRENT DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA LATERAL (2P+T), 16 A 250 V, AMB TAPA VERMELLA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	13,14815	=	26,29630
	PP7H-781U	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS MODULAR DE 2 MÒDULS ESTRETS, AMB CONNECTOR RJ45 DOBLE, CATEGORIA 6 F/UTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'ÀLLAMENT, AMB TAPA, PREU ALT, MUNTADA SOBRE CAIXA O BASTIDOR	2,000	x	36,31143	=	72,62286
					Subtotal:			159,91626
								159,91626
								7,99581
								167,91207
P-127	PH21-AXXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG	Rend.: 1,000			170,87	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	28,50000 =	8,55000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	33,24000 =	9,97200	
					Subtotal:		18,52200	18,52200
Materials								
	BH20-2LT3	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEx DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEx DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	1,000	x	143,93000 =	143,93000	
					Subtotal:		143,93000	143,93000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27783
					COST DIRECTE			162,72983
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,13649
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			170,86632

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-128	PH21-AZUX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	Rend.: 1,000212,73€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300 /R x	28,50000 =	8,55000
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300 /R x	33,24000 =	9,97200
			Subtotal:		18,52200	18,52200
Materials						
	BH20-2LT1	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS.	1,000 x	183,80000 =	183,80000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	
			Subtotal:	183,80000183,80000
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,27783
			COST DIRECTE	202,59983
			DESPESES INDIRECTES5,00 %	10,12999
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	212,72982
P-129	PH21-AZXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H	Rend.: 1,000248,98€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'ÀLLAMENT II					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x	28,50000 =	8,55000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x	33,24000 =	9,97200	
					Subtotal:		18,52200	18,52200
Materials								
	BH20-2LT2	U	ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDEX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'ÀLLAMENT II	1,000	x	218,32000 =	218,32000	
					Subtotal:		218,32000	218,32000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27783
				COST DIRECTE			237,11983
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,85599
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			248,97582
P-130	PH57-B39Q	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT	Rend.: 1,000		102,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,300	/R x 28,50000 =	8,55000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,300	/R x 33,24000 =	9,97200	
				Subtotal:		18,52200	18,52200
Materials							
	BH62-2HJ6	U	CAIXA PER ENCASTAR LLUM D'EMERGÈNCIA RECTANGULAR EN PARAMENT VERTICAL O HORIZONTAL	1,000	x 4,83000 =	4,83000	
	BH65-2III	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT	1,000	x 73,57000 =	73,57000	
				Subtotal:		78,40000	78,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27783
				COST DIRECTE			97,19983
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,85999
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,05982
P-131	PH57-B3D9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL	Rend.: 1,000		87,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,150	/R x 28,50000 =	4,27500	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,150	/R x 33,24000 =	4,98600	
				Subtotal:		9,26100	9,26100
Materials							
	BH65-2III	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX	1,000	x 73,57000 =	73,57000	

QUADRE DE PREUS N° 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT				
				Subtotal:		73,57000	73,57000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,13892
			COST DIRECTE				82,96992
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,14850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				87,11841
P-132	PHB3-HYSB	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT	Rend.: 1,000		84,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	H	AJUDANT ELECTRICISTA	0,220	/R x 28,50000 =	6,27000	
	A0F-000E	H	OFICIAL 1A ELECTRICISTA	0,220	/R x 33,24000 =	7,31280	
				Subtotal:		13,58280	13,58280
Materials							
	BHB1-HYSC	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K	1,000	x 66,54000 =	66,54000	
				Subtotal:		66,54000	66,54000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,20374
			COST DIRECTE				80,32654
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,01633
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				84,34287
P-133	PJ215-3CS3	U	AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2"	Rend.: 1,000		24,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,062	/R x 24,61000 =	1,52582	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,250	/R x 28,69000 =	7,17250	
				Subtotal:		8,69832	8,69832
Materials							
	BJ215-0RR	U	AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT, AMB TUB	1,000	x 14,75000 =	14,75000	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2''							
				Subtotal:		14,75000	14,75000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13047
				COST DIRECTE			23,57879
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,17894
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,75773
P-134	PJ21C-3SI0	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2''	Rend.: 1,000		89,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,112	/R x 24,61000 =	2,75632	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,450	/R x 28,69000 =	12,91050	
				Subtotal:		15,66682	15,66682
Materials							
	BJ21C-0R8F	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2''	1,000	x 69,59000 =	69,59000	
				Subtotal:		69,59000	69,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23500
				COST DIRECTE			85,49182
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,27459
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			89,76641
P-135	PJ38-HJRS	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC	Rend.: 1,000		42,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x 24,61000 =	1,23050	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x 28,69000 =	5,73800	
				Subtotal:		6,96850	6,96850
Materials							
	BJ38-HJRT	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC DE DIÀMETRE 32 MM, PER A CONNECTAR AL SIFÓ O AL RAMAL DE PVC	1,000	x 33,46000 =	33,46000	
				Subtotal:		33,46000	33,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10453
				COST DIRECTE			40,53303
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,02665
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,55968

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-136	PJ3D-3FKU	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1''1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ	Rend.: 1,000		36,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPE	H	AJUDANT LAMPISTA	0,050	/R x 24,61000 =	1,23050	
	A0F-000N	H	OFICIAL 1A LAMPISTA	0,200	/R x 28,69000 =	5,73800	
				Subtotal:		6,96850	6,96850
Materials							
	BJ3E-0RN8	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1''1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL	1,000	x 27,25000 =	27,25000	
				Subtotal:		27,25000	27,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10453
				COST DIRECTE			34,32303
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,71615
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,03918
P-137	PJ40-HA27	U	PORTA-ROTLLS TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		37,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x 31,20000 =	7,80000	
				Subtotal:		7,80000	7,80000
Materials							
	BJ4Z-H68I	U	PORTA-ROTLLS TRIPLE DE PAPER HIGIÈNIC, D'ACER INOXIDABLE, DE DIMENSIONS 340 X 115 X 110 MM	1,000	x 27,55000 =	27,55000	
				Subtotal:		27,55000	27,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11700
				COST DIRECTE			35,46700
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,77335
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,24035
P-138	PJ43-HA1H	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C., COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000		24,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	H	OFICIAL 1A COL·LOCADOR	0,250	/R x 31,20000 =	7,80000	
				Subtotal:		7,80000	7,80000
Materials							
	BJ4Z-H68T	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C.	1,000	x 15,08000 =	15,08000	

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 116

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		15,08000	15,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11700
				COST DIRECTE			22,99700
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,14985
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,14685
P-139	PM11-384J	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MÀTRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU, I MUNTADA A LA PARET, MODEL DETNOV O EQUIVALENT, INCLOU MÒDUL DE COMUNICACIONS GSM/GPRS SEGONS REGLAMENT CONTRA INCENDIS I NORMA EN 54-21 PER TRANSMETRE SENYALS DIFERENCIABLES GENERADES MANUALMENT O DE FORMA AUTOMÀTICA	Rend.: 1,000		1.592,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	1,800	/R x	27,71000 =	49,87800
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	1,800	/R x	32,25000 =	58,05000
				Subtotal:		107,92800	107,92800
Materials							
	BM12-0SXN	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MÀTRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU	1,000	x	1.405,81000 =	1.405,81000
	BM12-0TBU	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A CENTRALS DE DETECCIÓ	1,000	x	0,91000 =	0,91000
				Subtotal:		1.406,72000	1.406,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,61892
				COST DIRECTE			1.516,26692
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		75,81335
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.592,08027
P-140	PM15-4ID5	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR, ENCASTAT	Rend.: 1,000		90,46	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 117

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x 27,71000 =	6,65040	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x 32,25000 =	7,74000	
				Subtotal:		14,39040	14,39040
Materials							
	BM16-0SWY	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR	1,000	x 71,06000 =	71,06000	
	BMY2-0TBT	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A DETECTORS	1,000	x 0,49000 =	0,49000	
				Subtotal:		71,55000	71,55000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21586
			COST DIRECTE				86,15626
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		4,30781
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,46407
P-141	PM17-386L	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE	Rend.: 1,000			83,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x 27,71000 =	6,65040	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x 32,25000 =	7,74000	
				Subtotal:		14,39040	14,39040
Materials							
	BM18-0SYX	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE	1,000	x 64,63000 =	64,63000	
	BMY2-0TBW	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A POLSADORS D'ALARMA	1,000	x 0,42000 =	0,42000	
				Subtotal:		65,05000	65,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,21586
			COST DIRECTE				79,65626
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,98281
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,63907
P-142	PM18-3863	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR	Rend.: 1,000			82,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

QUADRE DE PREUS N° 2

Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,240	/R x	27,71000	=	6,65040		
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,240	/R x	32,25000	=	7,74000		
Subtotal:								14,39040	14,39040	
Materials										
	BM19-0SYL	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, PER A COL·LOCACIÓ INTERIOR	1,000	x	62,67000	=	62,67000		
	BM2-0TBV	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A SIRENES	1,000	x	0,82000	=	0,82000		
Subtotal:								63,49000	63,49000	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,21586	
COST DIRECTE									78,09626	
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		3,90481	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									82,00107	
P-143	PM31-6140	U	COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES	Rend.: 1,000					13,18	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200		
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	32,25000	=	6,45000		
Subtotal:								11,99200	11,99200	
Materials										
	BM3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	1,000	x	0,38000	=	0,38000		
Subtotal:								0,38000	0,38000	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,17988	
COST DIRECTE									12,55188	
DESPESES INDIRECTES						5,00	%		0,62759	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									13,17947	
P-144	PM32-DZ53	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET	Rend.: 1,000					65,12	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200		
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	32,25000	=	6,45000		
Subtotal:								11,99200	11,99200	
Materials										
	BM33-0T4F	U	EXTINTOR DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT	1,000	x	49,47000	=	49,47000		

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 119

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BM3-0TC7	U	PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS	1,000	x	0,38000	=	0,38000
						Subtotal:		49,85000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,17988
			COST DIRECTE					62,02188
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,10109
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,12297
P-145	PMP1-HC2X	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, AMB POSADA EN MARXA DE L'EQUIP. INCLOU CURS BÀSIC DE FORMACIÓ IMPARTIT EL DIA DE LA INSTAL·LACIÓ, GARANTIA 3 ANYS.		Rend.: 1,000			4.886,21 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	4,500	/R x	27,71000	=	124,69500
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	4,500	/R x	32,25000	=	145,12500
						Subtotal:		269,82000
			Materials					
	BMP1-H6XZ	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, 3 ANYS DE GARANTIA	1,000	x	4.379,67000	=	4.379,67000
						Subtotal:		4.379,67000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	4,04730
			COST DIRECTE					4.653,53730
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	232,67687
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.886,21417
P-146	PMS0-6Z59	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL		Rend.: 1,000			13,19 €
				Unitats		Preu		Parcial
			Ma d'obra					Import
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	32,25000	=	4,83750
						Subtotal:		4,83750
			Materials					
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	0,800	x	2,11000	=	1,68800

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BMS0-1K20	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	1,000	x	5,96000	=	5,96000
						Subtotal:		7,64800
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07256
						COST DIRECTE		12,55806
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,62790
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,18597
P-147	PMS0-6Z5B	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	Rend.: 1,000				13,41 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,150	/R x	32,25000	=	4,83750
						Subtotal:		4,83750
Materials								
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	0,900	x	2,11000	=	1,89900
	BMS0-1K1T	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	1,000	x	5,96000	=	5,96000
						Subtotal:		7,85900
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,07256
						COST DIRECTE		12,76906
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,63845
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,40752
P-148	PMS0-6Z5I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL	Rend.: 1,000				24,97 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	32,25000	=	6,45000
						Subtotal:		6,45000
Materials								
	B096-2MLH	M	CINTA ADHESIVA DOBLE CARA DE 25 MM D'AMPLÀRIA, RESISTENT A LA HUMITAT, PRODUCTES QUÍMICS I TEMPERATURES EXTREMES	1,500	x	2,11000	=	3,16500

QUADRE DE PREUS Nº 2

Pàg.: 121

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BMS0-1K1S	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4	1,000	x	14,07000	=	14,07000
				Subtotal:		17,23500		17,23500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09675
				COST DIRECTE				23,78175
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,18909
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,97084
P-149	PP44-663Q	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL	Rend.: 1,000				2,15 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,015	/R x	27,71000	=	0,41565
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,015	/R x	32,25000	=	0,48375
				Subtotal:		0,89940		0,89940
Materials								
	BP44-1A3N	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC DCA-S2, D2, A2 SEGONS LA NORMA UNE-EN 50575	1,050	x	1,08000	=	1,13400
				Subtotal:		1,13400		1,13400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01349
				COST DIRECTE				2,04689
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,10234
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,14924
P-150	PP7H-784C	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA	Rend.: 1,000				23,95 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,180	/R x	32,25000	=	5,80500
				Subtotal:		5,80500		5,80500
Materials								
	BP7K-107T	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER	1,000	x	16,92000	=	16,92000

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, DE PREU ECONÒMIC, PER A ENCASTAR				Subtotal:	16,92000	16,92000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08708	
				COST DIRECTE		22,81208	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,14060	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,95268	
P-151	PPA000SS	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER SEGURETAT I SALUT (PREU JUSTIFICAT EN EL ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT)	Rend.: 1,000		4.957,00	€
P-152	PQ70-61Z1	UT	DESMUNTATGE, TRASLLAT, I APLEC DE MOBILIARI EXISTENT D' ELEMENTS D'OFICINA (TAULES, CALAIXERES, ARMARIS, PISSARES, PANELLS, I QUALSEVOL ALTRE ELEMENT DESMUNTABLE).	Rend.: 1,000		693,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	H	MANOBRE	24,000	/R x 26,84000 =	644,16000	
				Subtotal:		644,16000	644,16000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	16,10400	
				COST DIRECTE		660,26400	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	33,01320	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						693,27720	
P-153	PQ70-61Z2	UT	TRASLLAT DE ZONA D'APLEC I MUNTATGE DE MOBILIARI RECUPERABLE, AMB MITJANS MANUALS.	Rend.: 1,000		1.199,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	15,000	/R x 27,71000 =	415,65000	
	A0D-0007	H	MANOBRE	8,000	/R x 26,84000 =	214,72000	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	15,000	/R x 32,25000 =	483,75000	
				Subtotal:		1.114,12000	1.114,12000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	27,85300	
				COST DIRECTE		1.141,97300	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	57,09865	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.199,07165	
P-154	UPL960F8KA	M²	SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ L5X80 Nº16 A MW (AM=0,55) (AW=0,50 L). SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ (PLADUR® FON+ DECOR), O EQUIVALENT, PER A CONDICIONAMENT ACÚSTIC FORMAT PER UNA ESTRUCTURA DE PERFILS DE XAPA D'ACER GALVANITZADA REVESTIDA PER UNA LÀMINA PRELACADA EN DIFERENTS COLORS (SEGONS CATÀLEG) EN LA SEVA CARA VISTA. AQUESTA ESTRUCTURA FORMA UNA QUADRÍCULA DE 600X600 MM COMPOSTA PER	Rend.: 1,000		68,56	€

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			PERFILS D'ACER GALVANITZAT PLADUR® PRIMARIS, SECUNDARIS I ANGULARS FIXATS MECÀNICAMENT EN TOT EL SEU PERÍMETRE. L'ESTRUCTURA QUEDA DEGUDAMENT SUSPESA DEL FORJAT MITJANÇANT ANCORATGES, VARETA ROSCADA I PECES DE PENGÍ TR, SOBRE LA QUAL ES DONEN SUPORT A LES PLAQUES PLADUR® FON+ SOSTRE ENREGISTRABLE (PLADUR® FON+ DECOR), DE GRUIX 13 MM I MODEL DE PERFORACIONS A TRIAR SEGONS GAMMA, AMB VEL NEGRE ACÚSTIC (POSSIBILITAT DE VEL BLANC) EN EL DORS I ACABAT PINTAT EN BLANC (O AMB VINIL DECOR BEDOLL, CASTANYER, ROURE O ACER). AIXÍ COM PART PROPORCIONAL DE CARAGOLS, ANCORATGES PER A FORJAT I PERÍMETRE. MUNTATGE SEGONS RECOMANACIONS PLADUR®, NORMA UNE 102043 I REQUISITS DEL CTE.					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	H	AJUDANT MUNTADOR	0,200	/R x	27,71000 =	5,54200	
	A0F-000R	H	OFICIAL 1A MUNTADOR	0,200	/R x	32,25000 =	6,45000	
					Subtotal:		11,99200	11,99200
Materials								
	PGEN110	U	TUERCA	1,500	x	0,05000 =	0,07500	
	PPLA16140	M	ANGULAR PLADUR TR BLANCO 24X24X3000. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFIL DE ACERO GALVANIZADO PRELACACADO PLEGADO EN FRÍO EN FORMA DE L. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 24 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3000 MM. COLOR BLANCO.	0,700	x	1,51000 =	1,05700	
	PPLA16164	M²	TECHO PLADUR FON L5X80 N°16 600X600 A. PLACA DE YESO LAMINADO PARA TECHOS REGISTRABLES FORMADA POR UN ALMA DE YESO 100% NATURAL ÍNTIMAMENTE LIGADA A DOS LÁMINAS DE CELULOSA. DICHA PLACA ESTÁ PERFORADA CON TALADRO RECTANGULAR DE 5 X 80 MM DISTRIBUIDOS EN UN SÓLO BLOQUE DENTRO DE LA PLACA. SE CARACTERIZA POR TENER UN ESPESOR NOMINAL DE 13 MM Y DIMENSIONES 600 X 600 MM. ESTA PLACA TIENE SUS CANTOS RECTOS PARA APOYO SOBRE PERFIL T-24 O T-15 (A).	1,050	x	38,47000 =	40,39350	
	PPLA40708	U	PRIMARIO PLADUR TR 24X43X3600 BLANCO. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. EL PERFIL PRIMARIO CUENTA CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER	0,900	x	6,66000 =	5,99400	

QUADRE DE PREUS Nº 2

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 43 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 3600 MM.					
	PPLA40708	U	VARILLA ROSCADA PLADUR M-6 X1000MM. PIEZA FABRICADA EN ACERO QUE COMPLEMENTA LA INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE TECHOS PLADUR®.	0,750	x	0,94000	=	0,70500
	PPLA40717	M	SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X1200. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 1200 MM. COLOR BLANCO	1,800	x	2,22000	=	3,99600
	PPLA40717	M	SECUNDARIO PLADUR TR BLANCO 24X38X600. PERFILES PARA TECHOS REGISTRABLES. PERFILES DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDOS POR UNA LÁMINA PRELACADA EN SU PARTE VISTA. EL EMPALME Y UNIÓN ENTRE PERFILES VIENE ASEGURADO POR SU ESPECIAL SISTEMA DE ENSAMBLE (CABEZA METÁLICA). LOS PERFILES LLEVAN UN PUNZONADO O COSIDO EN EL ALMA DEL PERFIL QUE LE DA UNA MAYOR RESISTENCIA. LOS PERFILES SECUNDARIOS CUENTAN CON RANURAS CADA 100 MM PARA EL ENSAMBLE DE PERFILES SECUNDARIOS. SE CARACTERIZA POR TENER UN ANCHO NOMINAL DE 24 MM, POR POSEER UN ALTO DE 38 MM Y UNA LONGITUD NOMINAL DE 600 MM. COLOR BLANCO	0,900	x	1,11000	=	0,99900
	PPLA40868	U	PIEZA DE CUELQUE PLADUR TR. PIEZA EN FORMA DE "L" Y ESPECIALMENTE DISEÑADA PARA EL CORRECTO ENCAJE EN LOS PERFILES DE TECHOS REGISTRABLES. SE UTILIZA PARA SUSPENDER ESTE TIPO DE TECHOS CON VARILLA ROSCADA.	0,750	x	0,11000	=	0,08250
				Subtotal:		53,30200		53,30200
				COST DIRECTE				65,29400
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,26470
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				68,55870

QUADRE DE PREUS N° 2

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
OP00ATO010	U	TORNAVÍS.	0,00000	€
OP00MAR010	U	MARTELL.	0,00000	€
OP00TAL010	U	TREPANT.	0,00000	€

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL
 TÍTOL 3 (1) 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ70-61Z1	UT	DESMUNTATGE, TRASLLAT, I APLEC DE MOBILIARI EXISTENT D' ELEMENTS D'OFICINA (TAULES, CALAIXERES, ARMARIS, PISSARES, PANELLS, I QUALSEVOL ALTRE ELEMENT DESMUNTABLE). (P - 152)	693,28	1,000	693,28
2	PQ70-61Z2	UT	TRASLLAT DE ZONA D'APLEC I MUNTATGE DE MOBILIARI RECUPERABLE, AMB MITJANS MANUALS. (P - 153)	1.199,07	1,000	1.199,07
TOTAL TÍTOL 3 (1)			01.01.01.01			1.892,35

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TÍTOL 3 01 OBRA CIVIL
 TÍTOL 3 (1) 02 ENDERROCS I DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-AKZZ	M2	ENDERROC DE CEL RAS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS A L'INTERIOR, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. ELS CELS RASOS EXISTENTS SERAN DEL TIPUS REGISTRABLE AMB ACABAT AMB PLAQUES DE VIRUTES DE FUSTA (HERAKLITH O SIMILAR) O EN ACABAT METÀL·LIC, I FALS SOSTRE CONTINU DE GUIX LAMINAT O CANYÍS, INCLÒS EN EL DESMUNTATGE LA PERFILARIA EXISTENT. (P - 55)	18,59	265,596	4.937,43
2	P2144-4Z03	U	DESMUNTATGE AMB MITJANS MANUALS DE PORTA DE VIDRE TREMPAT DE 2090X896 MM DE GRUIX, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE DELS ACCESSORIS I DE LES FERRAMENTES. (P - 54)	84,67	2,000	169,34
3	P2144-4RT7	M2	DESMUNTATGE DE VIDRE TREMPAT, DE 10 MM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DEL MATERIAL DESMUNTAT SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 53)	31,51	22,756	717,04
4	P214T-4Z05	M2	DESMUNTATGE D'ENVÀ SEPARADOR, FORMAT PER ENVIDRIAT AMB MUNTATS I TRAVESSERS DE FUSTA, AMB MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS ALS QUALS SE SUBJECTA, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. (P - 58)	18,29	65,515	1.198,27
5	P214T-4RQC	M2	ENDERROC DE PAREDÓ DE CERÀMICA 10 CM DE GRUIX, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 56)	10,01	3,917	39,21
6	P214T-4Z01	M2	DEMOLICIÓ D'ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (UNA PLACA PER CARA) INSTAL·LADES SOBRE UNA ESTRUCTURA SIMPLE, AMB MITJANS MANUALS, SENSE AFECTAR A L'ESTABILITAT DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU EL DESMUNTATGE PREVI DE LES FULLES DE LA FUSTERIA. (P - 57)	12,59	28,385	357,37
7	P2143-4RR4	M2	AIXECAT DE PAVIMENT CONTINU EXISTENT DE PVC DE FINS A 5MM DE GRUIX, A L'INTERIOR DE L'EDIFICI, AMB	15,42	100,032	1.542,49

PRESSUPOST

Pàg.: 2

8	P2143-H8DF	M2	MITJANS MANUALS, SENSE DETERIORAR ELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS CONTIGUS, I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. EL PREU INCLOU LA RETIRADA DEL MATERIAL ADHESIU ENGANYAT A LA BASE DEL PAVIMENT. (P - 50)			
			ARRENCADA DE PARQUET O TARIMA CLAVADA SOBRE LLATES, NETEJA I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 52)	9,98	34,079	340,11
9	P2211-8Z06	M	EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS DE 30 CM D'AMPLÀRIA I 60 CM DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MANUALS I REBLERT I COMPACTACIÓ AMB TERRES SELECCIONADES DE LA PRÒPIA EXCAVACIÓ, SENSE PEDRES AMB MITJANS MANUALS (P - 67)	43,11	12,000	517,32
10	P2143-4Z02	M	ARRENCADA DE PAVIMENT DE TERRATZO I RECRESUT DE MORTER, FINS ARRIBAR A SOLERA DE FORMIGÓ, PER FORMACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS, AMB MITJANS MANUALS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR. LA PARTIDA INCLOU TALL AMB MÀQUINA DE DISC, EXTRACCIÓ DE TERRATZO PER UNA AMPLADA DE FINS A UN METRE, I POSTERIOR FORMACIÓ DE LLIT DE SORRA I REBLERT DE RASA AMB TUBS AMB UNA CAPA DE SORRA I UNA MORTER. (P - 51)	25,22	25,000	630,50
TOTAL		TITOL 3 (1) 01.01.01.02				10.449,08

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL
 TITOL 3 (1) 03 ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44A-Z021	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER REFORÇ D'ESTRUCTURA D'ENVANS DE PGL, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES. (P - 71)	4,77	115,345	550,20
2	P44A-43GV	KG	ACER S275JR SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A LLINDES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 70)	3,30	266,908	880,80
3	P443-FHUG	KG	ACER S355J2 SEGONS UNE-EN 10025-2, PER A BIGUETES FORMADES PER PEÇA SIMPLE, EN PERFILS LAMINATS EN CALENT SÈRIE L, LD, T, RODÓ, QUADRAT, RECTANGULAR I PLANXA, TREBALLAT A TALLER I AMB UNA CAPA D'IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT, COL·LOCAT A L'OBRA AMB SOLDADURA I CARGOLS (P - 69)	3,41	300,000	1.023,00
TOTAL		TITOL 3 (1) 01.01.01.03				2.454,00

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 01 OBRA CIVIL
 TITOL 3 (1) 04 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD77-79HL	M	CLAVEGUERÓ AMB TUB DE POLIPROPILE DE PARET	86,51	12,000	1.038,12

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	PD06-VZ07	U	TRICAPA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ, DE DN 160 MM I DE SN 12 (12 KN/M2) DE RIGIDESA ANULAR, SOBRE LLIT DE SORRA DE 15 CM DE GRUIX I REBLERT AMB SORRA FINS A 30 CM PER SOBRE DEL TUB, AMB PICÓ VIBRANT DE COMBUSTIBLE (P - 97)	1.027,00	1,000	1.027,00
			CONNEXIÓ DE CLAVEGUERÓ DEL BANY A LA XARXA GENERAL O CLAVEGUERÓ DE L'EDIFICI, MITJANÇANT FORMACIÓ D'ARQUETA ELABORADA EN OBRA AMB MITJANS MANUALS, FINS A UNA PROFUNDITAT D'1 METRE. EL PREU INCLOU EXTRACCIÓ DE PAVIMENT, EXCAVACIÓ DEL TERRENY, FORMACIÓ DE SOLERA DE FORMIGÓ DE 10 CM, PARETS DE MAÓ CALAT, ARREBOSSAT INTERIOR AMB ACABAT BRUNYIT, REBLERT DE L'EXTERIOR DE L'ARQUETA I TAPA METÀL·LICA ESTANCA. (P - 96)			
TOTAL		TITOL 3 (1)		01.01.01.04		2.065,12

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL
TITOL 3 (1)	05	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9P5-HCH1	M2	SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PAVIMENT VINÍLIC COMPACTE HOMOGENI, SEGONS L'EN ISO 10581, EN ROTLLOS DE 2M X 25M I UN GRUIX DE 2MM, TIPUS IQ GRANIT. INSTAL·LAT AMB JUNTES TERMO-SOLDADES, AMB CORDÓ DE SOLDADURA LLIS O MULTICOLOR PER A UN ACABAT INVISIBLE. COL·LOCAT SOBRE SOLERA PLANA, SANA I SECA AMB UN GRAU D'HUMITAT INFERIOR AL 2%, PREPARADA AMB MASSA ALLISADORA, INCLOSA EN EL PREU I REBUT AMB ADHESIU UNILATERAL SEGUN FABRICANT DE PRODUCTE. CLASSIFICACIÓ D'ÚS COMERCIAL 34 I INDUSTRIAL 43 SOTA LA NORMA ISO 10874. DENSITAT 2750 G/M² I CONTINGUT AGLUTINANT TIPUS I. RESISTÈNCIA AL PUNXONAMENT ESTÀTIC 0,02 MM DE MILLOR VALOR MESURAT, SEGONS LA NORMA EN ISO 24343-1, I ATENUACIÓ SONORA DE 5 DB SEGONS LA NORMA EN ISO 717-2. CLASSIFICACIÓ DE RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT R9 SEGONS LA NORMA DIN 51130 I CLASSE 2 SEGONS LA NORMA UNE 41901. CLASSIFICACIÓ AL FOC ÉS BFLS1, SEGONS LA NORMA EN ISO 13501-1. TRACTAMENT SUPERFICIAL TIPUS IQ PUR I NO PRECISA DECAPAT NI ENGERAT PER A TOTA LA VIDA. LA SEVA SUPERFÍCIE POT REGENERAR-SE MITJANÇANT POLIMENT EN SEC AMB MÀQUINA ROTATIVA, DISC VERMELL I ROTACIONS DE 500-1000RPM. TAXA DE COV DESPRÉS DE 28 DIES ÉS ? 10 ?G/M³ I CLASSIFICAT COM A+ COM A PART DE L'ETIQUETATGE SANITARI. CERTIFICAT FLOORSCORE. LLIBRE DE FTALATS, FORMALDEHID, BIOCIDES, I ÉS ANTIBACTERIÀ SEGONS LA NORMA EN ISO 846-C. GARANTIA DE MATERIAL 10 ANYS.	46,56	269,634	12.554,16

PRESSUPOST

Pàg.: 4

2	E9DC1N2H	M2	(P - 83) PAVIMENT INTERIOR, DE RAJOLA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT ESMALTAT ANTILLISCANT, GRUP BIA (UNE-EN 14411), DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, PREU ALT, DE 6 A 15 PECES/M2, COL·LOCADES AMB ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA C2-E S1 (UNE-EN 12004) I REJUNTAT AMB BEURADA CG2 (UNE-EN 13888) (P - 6)	48,35	5,275	255,05
3	P9U9-HAAS	M	SÒCOL DE MATERIAL SINTÈTIC, SORRA I POLS DE MARBRE AGLOMERATS AMB RESINES DE POLIÈSTER DE 9.5 CM D'ALÇÀRIA I 7 MM DE GRUIX, DE COLOR LLIS COL·LOCAT AMB MORTER ADHESIU (P - 84)	8,16	265,950	2.170,15
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.01.05			14.979,36

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL
TITOL 3 (1)	06	TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P654-8M40	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 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 >= 1,081 M2-K/W (P - 73)	69,50	222,076	15.434,28
2	P654-8LIU	M2	ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA FORMAT PER ESTRUCTURA SENZILLA NORMAL AMB PERFILERIA DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, AMB UN GRUIX TOTAL DE L'ENVÀ DE 98 MM, MUNTANTS CADA 400 MM DE 48 MM D'AMPLÀRIA I CANALS DE 48 MM D'AMPLÀRIA, 2 PLAQUES A CADA CARA, UNES TIPUS ESTÀNDARD (A) DE 12,5 MM DE GRUIX I LES ALTRES TIPUS HIDRÒFUGA (H) DE 12,5 MM DE GRUIX, FIXADES MECÀNICAMENT I AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE RESISTÈNCIA TÈRMICA >= 1,081 M2-K/W (P - 72)	78,13	24,169	1.888,32
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.01.06			17.322,60

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL
TITOL 3 (1)	07	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-H7RD	M2	ARREBOSSAT REGLEJAT SOBRE PARAMENT VERTICAL, A 3,00 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM, AMB MORTER DE CALÇ 1:4, ELABORAT A L'OBRA REMOLINAT (P - 76)	29,39	26,216	770,49
2	UPL960F8KA	M²	SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ L5X80 N°16 A MW (AM=0,55) (AW=0,50 L). SOSTRE ENREGISTRABLE PLADUR® FON+ (PLADUR® FON+ DECOR), O EQUIVALENT, PER A CONDICIONAMENT ACÚSTIC FORMAT PER UNA ESTRUCTURA DE PERFILS DE XAPA D'ACER GALVANITZADA REVESTIDA PER UNA LÀMINA PRELACADA EN DIFERENTS COLORS (SEGONS CATÀLEG) EN LA SEVA CARA VISTA. AQUESTA	68,56	154,440	10.588,41

PRESSUPOST

Pàg.: 5

			ESTRUCTURA FORMA UNA QUADRICULA DE 600X600 MM COMPOSTA PER PERFILS D'ACER GALVANITZAT PLADUR® PRIMARIS, SECUNDARIS I ANGULARS FIXATS MECÀNICAMENT EN TOT EL SEU PERÍMETRE. L'ESTRUCTURA QUEDA DEGUDAMENT SUSPESA DEL FORJAT MITJANÇANT ANCORATGES, VARETA ROSCADA I PECES DE PENGITR, SOBRE LA QUAL ES DONEN SUPORT A LES PLAQUES PLADUR® FON+ SOSTRE ENREGISTRABLE (PLADUR® FON+ DECOR), DE GRUIX 13 MM I MODEL DE PERFORACIONS A TRIAR SEGONS GAMMA, AMB VEL NEGRE ACÚSTIC (POSSIBILITAT DE VEL BLANC) EN EL DORS I ACABAT PINTAT EN BLANC (O AMB VINIL DECOR BEDOLL, CASTANYER, ROURE O ACER). AIXÍ COM PART PROPORCIONAL DE CARAGOLS, ANCORATGES PER A FORJAT I PERÍMETRE. MUNTATGE SEGONS RECOMANACIONS PLADUR®, NORMA UNE 102043 I REQUISITS DEL CTE. (P - 154)			
3	P846-9JNU	M2	CEL RAS DE TRANSFORMAT DE PLACA DE GUIX LAMINAT DE TIPUS ESPECIAL PERFORADA AMB PERFORACIÓ TIPUS AGRUPADA I VEL, PLACA DE 12,5 MM DE GRUIX, SEGONS LA NORMA UNE-EN 14190, AMB UN COEFICIENT D'ABSORCIÓ ACÚSTICA PONDERAT DE 0.65 SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654 I REACCIÓ AL FOC A2-S1, D0 I CLASSE D'ABSORCIÓ ACÚSTICA C SEGONS LA NORMA UNE-EN ISO 11654, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (P - 78)	67,53	132,500	8.947,73
4	P846-9JO6	M2	CEL RAS DE PLACA DE GUIX LAMINAT HIDRÒFUGA (H) I GRUIX 12,5 MM, AMB VORA AFINADA (BA), SEGONS LA NORMA UNE-EN 520, AMB ENTRAMAT ESTRUCTURA SENZILLA D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS COL·LOCATS CADA 600 MM FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2 M, PER A UNA ALÇÀRIA DE CEL RAS DE 4 M COM A MÀXIM (P - 79)	43,04	21,088	907,63
5	P89I-4V8T	M2	PINTAT DE PARAMENT VERTICAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 82)	5,45	778,337	4.241,94
6	P89I-4V8R	M2	PINTAT DE PARAMENT HORITZONTAL DE GUIX, AMB PINTURA PLÀSTICA AMB ACABAT LLIS, AMB UNA CAPA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 81)	6,35	175,528	1.114,60
7	P89G-43TX	M2	PINTAT DE PORTES CEGUES DE FUSTA, A L'ESMALT SINTÈTIC, AMB UNA CAPA DE PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA, UNA SEGELLADORA I DUES D'ACABAT (P - 80)	24,09	56,617	1.363,90
8	P822-3NRF	M2	ENRAJOLAT DE PARAMENT VERTICAL INTERIOR A UNA ALÇÀRIA <= 3 M AMB RAJOLA DE CERÀMICA PREMSADA ESMALTADA BRILLANT, RAJOLA DE VALÈNCIA, DE FORMA RECTANGULAR O QUADRADA, DE 16 A 25 PECES/M2, PREU ALT, GRUP BIII (UNE-EN 14411), COL·LOCADES AMB ADHESIU CIMENTÓS TIPUS C1 SEGONS NORMA UNE-EN 12004 I REJUNTAT AMB BEURADA CG1 (UNE-EN 13888) (P - 77)	30,71	26,216	805,09
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.01.07			28.739,79

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL

PRESSUPOST

Pàg.: 6

TITOL 3 (1)		08	AÏLLAMENTS			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C40-Z5HM	M2	AÏLLAMENT AMB FELTRES DE LLANA MINERAL DE ROCA DE DENSITAT 20 A 25 KG/M3, DE 80 MM DE GRUIX AMB 2,22 M2-KW DE RESISTÈNCIA TÈRMICA I PAPER KRAFT, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 74)	9,13	260,793	2.381,04
2	P7CR9-BZ09	M2	LÀMINA SINTÈTICA INSONORITZANT AUTOADHESIVA MODEL TECSOUND SY50 DE LA MARCA SOPREMA, DE BASE POLIMÈRICA D'ALTA DENSITAT, SENSE ASFALT, VISCOELÀSTICA, DE DENSITAT 5KG/M2, DE GRUIX 2.5MM, MÒDUL DE YOUNG LONGITUDINAL 1.35637 MPA I TRANSVERSAL 1.1744MPA, COEFICIENT POISSON 0.23, CLASSIFICACIÓ AL FOC BS2D0, FACTOR DE RESISTÈNCIA AL VAPOR D'AIGUA $\mu \geq 1806$, VISCOELÀSTICA I DE GRAN ADAPTABILITAT, COL·LOCADA COM ELEMENT AÏLLANT ACÚSTIC ENTRE PLAQUES DE GUIX LAMINAR D'ENVANS, I HORIZONTALMENT ENTRE EL PAVIMENT I LA CANAL INFERIOR DE L'ESTRUCTURA DELS ENVANS DE PGL. (P - 75)	13,79	98,202	1.354,21
TOTAL		TITOL 3 (1)		01.01.01.08		3.735,25

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL
TITOL 3 (1)	09	FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN4-36V8	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 90 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA (P - 87)	28,70	13,000	373,10
2	PAN4-36V7	U	BASTIMENT DE BASE DE PAREDÓ PER A PORTA DE FUSTA PER A UNA LLUM DE BASTIMENT DE 140 CM D'AMPLÀRIA I 210 CM D'ALÇÀRIA (P - 86)	31,53	2,000	63,06
3	PAN4-Z016	ML	BASTIMENT DE FUSTA AMB SECCIÓ 100X60MM, PER A BASTIMENT DE VIDRERES RECTANGULARS EN ENVANS AMB SISTEMES DE PGL, FORMAT PER DOS MUNTANTS I DOS TRAVESSERS, PER A BASE DE VIDRERA, ELABORATS EN TALLER PER COL·LOCACIÓ POSTERIOR EN OBRA, EN FUSTA DE DM IMPRIMADA PER A POSTERIOR PINTAT. INCLOU RIBETS DE FUSTA. (P - 88)	8,85	114,976	1.017,54
4	PAY1-4XPH	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (P - 89)	21,03	3,000	63,09
5	PAY1-4XPJ	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1 A 1.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (P - 91)	21,03	3,000	63,09
6	PAY1-4XPI	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 1.5 A 2 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (P - 90)	29,90	4,000	119,60
7	PAY1-4XPK	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT D'ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVESSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2 A 2.5 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (P - 92)	35,85	1,000	35,85

PRESSUPOST

Pàg.: 7

8	PAY1-4XTN	U	COL·LOCACIÓ DE BASTIMENT EN ENVÀ, DE FUSTA AMB TRAVERSSER INFERIOR, EN PROCÉS DE FORMACIÓ DE PARETS PER A UN BUIT D'OBRA D'AMPLÀRIA 2.5 A 3 M, COM A MÀXIM I 1.5 A 2 M D'ALÇÀRIA, COM A MÀXIM (P - 93)	47,62	1,000	47,62
9	PC1H-5CP9	M2	VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT 2 LLUNES, AMB ACABAT DE LLUNA INCOLORA, DE 4+4 MM DE GRUIX, AMB 2 BUTIRAL TRANSPARENT, CLASSE 1 (B) 1 SEGONS UNE-EN 12600, COL·LOCAT AMB LLISTÓ DE VIDRE SOBRE FUSTA, ACER O ALUMINI. (P - 95)	56,52	31,262	1.766,93
10	1A2313Z1	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM., FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT (P - 1)	238,53	6,380	1.521,82
11	1A2313Z2	M2	PORTA INTERIOR DE FUSTA, PER PINTAR, AMB PORTA DE FULLES BATENTS DE FUSTA D'UNA LLUM DE BASTIMENT APROXIMADA DE 80X210 CM, AMB BASTIMENT PER A ENVÀ, FULLA BATENT I TAPAJUNTS DE FUSTA. M2 DE LLUM DE BASTIMENT (P - 2)	365,26	23,350	8.528,82
12	PAM2-JI0J	M2	TANCAMENT DE VIDRE LLUNA INCOLORA TREMPADA AMB PERFILERIA VISTA D'ALUMINI DE 10 MM DE GRUIX AMB FULLES LLISCANTS APILABLES EN FORMA DE LLIBRET (CORTINA DE VIDRE), SOBRE CARRIL (P - 85)	306,77	5,952	1.825,90
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.01.09			15.426,42

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	01	OBRA CIVIL
TITOL 3 (1)	10	EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQ540001	U	FABRICACIÓ A MIDA, SUBMINISTRAMENT I COL·LOCACIÓ DE TAULELL DE RECEPCIÓ DE DIMENSIONS 436X80 CM , REALITZAT AMB Taulers de fusta de DM de 20MM AMB ACABAT CHAPAT DE 4MM DE FUSTA DE FAIG MUNTAT SOBRE ESCAIRES METÀL·LICS FIXATS A ENVÀ. ACABAT ENVERNISAT. SEGONS PLÀNOLS DE PROJECTE I INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.	472,51	1,000	472,51
2	EQ540002	U	COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT SOBRE SUPORTS METÀL·LICS NO INCLOSOS EN LA PARTIDA. (P - 12) ARMARI DE SUPERFICIE AMB PORTES DE FUSTA PER OCULTAR QUADRES D'INSTAL·LACIONS, DE MIDES VARIABLES AMB AMPLADES FINS A 100CM, ALÇADES FINS A 180CM, I FONDARIA FINS A 40CM, AMB UNA O DUES PORTES, REALITZAT AMB Taulers de fusta de DM de 20MM AMB ACABAT CHAPAT DE 4MM DE FUSTA DE FAIG O A DETERMINAR PER LA DF, SENSE TANCAMENT POSTERIOR. COMPLETAMENT ACABAT I COL·LOCAT. (P - 13)	413,06	4,000	1.652,24
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.01.10			2.124,75

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS

PRESSUPOST

Pàg.: 8

TITOL 5		01	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DE-HBIY	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES VAIRES , AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 64)	263,20	5,000	1.316,00
2	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUAIS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT (P - 68)	48,70	5,000	243,50
TOTAL		TITOL 5	01.01.02.01.01			1.559,50

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TITOL 5	02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS CLIMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21D5-HBIR	U	DESMUNTATGE PER A SUBSTITUCIÓ MAQUINARIA D'INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 59)	503,80	2,000	1.007,60
2	P21G0-4RU6	U	ARRENCADA D'INSTAL·LACIÓ D'AIRE CONDICIONAT AMB CONDUCTES, PER A CADA UNITAT DE 100 M2 DE SUPERFÍCIE SERVIDA PER LA INSTAL·LACIÓ, AMB MITJANS MANUAIS I CÀRREGA MANUAL SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 65)	305,97	3,000	917,91
3	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUAIS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT (P - 68)	48,70	5,000	243,50
TOTAL		TITOL 5	01.01.02.01.02			2.169,01

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TITOL 5	03	DESMUNTATGE INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DB-6PEU	U	DESMUNTATGE DE DETECTOR O PULSADOR D'INCENDIS AMB MITJANS MANUAIS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 61)	5,72	20,000	114,40
2	P21DB-6PES	U	DESMUNTATGE D'EXTINTOR D'INCENDIS I FIXACIÓ MURAL AMB MITJANS MANUAIS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 60)	4,29	22,000	94,38
3	P21DB-6PEX	U	DESMUNTATGE CENTRALETA INCENDIS OBSOLETA I CABLEJAT INCENDIS OBSOLET, AMB MITJANS MANUAIS I APLEC DE MATERIAL PER A LA SEVA REUTILITZACIÓ O CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ O CONTENIDOR (P - 62)	503,80	1,000	503,80
TOTAL		TITOL 5	01.01.02.01.03			712,58

PRESSUPOST

Pàg.: 9

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	01	TREBALLS PREVIS
TÍTOL 5	04	MODIFICACIÓ INSTAL·LACIÓ CALEFACCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	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 (P - 66)	249,30	3,000	747,90
2	P2R6-4I6E	M3	CÀRREGA AMB MITJANS MANUALS I TRANSPORT DE RESIDUS INERTS O NO ESPECIALS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CONTENIDOR DE 5 M3 DE CAPACITAT (P - 68)	48,70	5,000	243,50
TOTAL		TÍTOL 5	01.01.02.01.04			991,40

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TÍTOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TÍTOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIÓ CLIMA I VENTILACIÓ
TÍTOL 5	01	VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE54-35DM	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE GRUIX 0,6 MM, AMB UNIÓ BAIONETA, MUNTAT ADOSSAT AMB SUPORTS (P - 106)	41,14	6,000	246,84
2	PE53-4UFL	M2	FORMACIÓ DE CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW), SEGONS UNE-EN 14303, DE GRUIX 25 MM, RESISTÈNCIA TÈRMICA $\geq 0,75758 \text{ M}^2\cdot\text{K}/\text{W}$, AMB RECOBRIMENT EXTERIOR DE PLANXA D'ALUMINI I RECOBRIMENT INTERIOR DE FILM D'ALUMINI, MUNTAT ENCASTAT EN EL CEL RAS. TAMBÉ COLZES, DERIVACIONS, EMBOCADURES, SUPORTS METÀL·LICS GALVANITZATS, ELEMENTS DE FIXACIÓ, SEGELLAT DE TRAMS I UNIONS AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI, ACCESSORIS DE MUNTATGE I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DELS CONDUCTES. MARCAT I POSTERIOR ANCORATGE DELS SUPORTS DELS CONDUCTES. MUNTATGE I FIXACIÓ DE CONDUCTES. SEGELLAT DE LES UNIONS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. NETEJA FINAL. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE PROJECTADA, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE, CALCULADA COM A PRODUCTE DEL PERÍMETRE EXTERIOR PER LA LONGITUD DEL TRAM, MESURADA ENTRE ELS EIXOS DELS ELEMENTS O DELS PUNTS A CONNECTAR, SENSE DESCOMPTAR LES PECES ESPECIALS. (P - 105)	39,51	217,987	8.612,67
3	PE41-38Y6	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 150 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ	10,57	6,000	63,42

PRESSUPOST

Pàg.: 10

4	PE41-38XU	M	D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 101) TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 125 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 100)	10,26	4,500	46,17
5	PE41-38YB	M	TUB FLEXIBLE AMB CONDUCTE CIRCULAR D'ALUMINI+ESPIRAL D'ACER PERFORAT+FIBRA DE VIDRE AMB ALUMINI REFORÇAT DE 100 MM DE DIÀMETRE SENSE GRUIXOS DEFINITS, COL·LOCAT. INCLÚS CINTA D'ALUMINI I ELEMENTS DE FIXACIÓ AMB UNA SEPARACIÓ MÀXIMA DE 1,50 M. INCLOU: REPLANTEIG DEL RECORREGUT DEL CONDUCTE I DE LA SITUACIÓ DELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ. PRESENTACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUBS FLEXIBLES PER A CONDUCCIÓ D'AIRE. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. (P - 102)	9,88	4,500	44,46
6	ICR030	U	REIXETA D'IMPULSIÓ, D'ALUMINI EXTRUDIT, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, AMB LAMEL·LES HORIZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, AMB PART POSTERIOR DE XAPA D'ACER PINTADA EN COLOR NEGRE RAL 9005, FORMADA PER LAMEL·LES VERTICALS REGULABLES INDIVIDUALMENT I MECANISME DE REGULACIÓ DEL CABAL AMB LAMES ACOBLADES EN OPOSICIÓ, ACCIONABLES DES DE LA PART FRONTAL, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 25)	70,10	12,000	841,20
7	ICR050	U	REIXETA DE RETORN, D'ALUMINI EXTRUDIT, ANODITZAT COLOR NATURAL E6-C-0, AMB LAMEL·LES HORIZONTALS REGULABLES INDIVIDUALMENT, DE 225X125 MM, FIXACIÓ MITJANÇANT CARGOLS VISTOS (AMB MARC DE MUNTATGE DE XAPA D'ACER GALVANITZAT), MUNTADA EN CONDUCTE RECTANGULAR NO METÀL·LIC. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 27)	38,29	22,000	842,38

PRESSUPOST

Pàg.: 11

8	ICR040	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 100 MM I CABAL MÀXIM 100 M3/H. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 26)	270,53	6,000	1.623,18
9	ICR040B	U	DIFUSOR ROTACIONAL DE DEFLECTORS FIXOS AMB PLACA FRONTAL CIRCULAR, AMB PLÈNUM DE CONNEXIÓ HORIZONTAL DE XAPA D'ACER GALVANITZAT, AMB COMPORTA DE REGULACIÓ, AMB JUNT D'ESTANQUITAT DE CAUTXÚ, PINTAT EN COLOR A ESCOLLIR DE LA CARTA RAL, PER INSTAL·LAR EN ALÇADES DE FINS A 4 M. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. DIÀMETRE 160 MM I CABAL MÀXIM 125 M3/H INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE DEL PLÈNUM MITJANÇANT SUPORTS DE SUSPENSIO. FIXACIÓ DEL DIFUSOR AL PLÈNUM. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 35)	285,25	4,000	1.141,00
10	ICR070	U	REIXETA D'INTEMPÈRIE PER A INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ, MARC FRONTAL I LAMEL·LES DE PERFILS D'ALUMINI, DE 400X330 MM, TELA METÀL·LICA D'ACER GALVANITZAT AMB MALLA DE 20X20 MM. INCLÚS ACCESSORIS DE MUNTATGE I ELEMENTS DE FIXACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA REIXETA EN EL TANCAMENT. CONNEXIÓ AL CONDUCTE. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 28)	119,14	6,000	714,84
11	NAC010	M²	AÏLLAMENT TERMOACÚSTIC EXTERIOR PER A CONDUCTE METÀL·LIC RECTANGULAR DE CLIMATITZACIÓ, REALITZAT AMB MANTA DE LLANA DE VIDRE, SEGONS UNE-EN 14303, REVESTIDA PER UNA DE LES SEVES CARES AMB PAPER KRAFT-ALUMINI QUE ACTUA COM A BARRERA DE VAPOR, DE 50 MM D'ESPESSOR, RESISTÈNCIA TÈRMICA 1,25 M²K/W, CONDUCTIVITAT TÈRMICA 0,04 W/(MK), SEGELLAT I FIXACIÓ AMB CINTA AUTOADHESIVA D'ALUMINI. INCLOU: NETEJA I PREPARACIÓ DE LA SUPERFÍCIE SUPORT. REPLANTEIG I TALL DE L'AÏLLAMENT. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. FIXACIÓ DE L'AÏLLAMENT. SEGELLAT DE JUNTES I UNIONS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: SUPERFÍCIE MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA SUPERFÍCIE REALMENT EXECUTADA SEGONS	11,22	3,700	41,51

PRESSUPOST

Pàg.: 12

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
12	ICR110	U	ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 49) RECUPERADOR DE CALOR AIRE-AIRE, MODEL VNM CC 10''TOSHIBA'', DE DIMENSIONS 372X1505X870 MM, PES 117 KG, CABAL D'AIRE NOMINAL 1050 M³/H, CONSUM ELÈCTRIC DELS VENTILADORS 2X170 W AMB ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA A 230 V, PRESSIÓ ESTÀTICA 250 PA, EFICIÈNCIA TÈRMICA 86,43%, DIÀMETRE DELS CONDUCTES 300 MM, AMB BSCANVIADOR DE PLAQUES D'ALUMINI DE FLUX CREUAT, ESTRUCTURA D'ALUMINI EXTRUDIT I CANTONADES DE POLIAMIDA, PANELLS LATERALS ENREGISTRABLES, FILTRES F7, F6+F8 I F7+F9, AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA DE 25 MM D'ESPESSOR I 40 KG/M³ I CONTROL REMOT AMB SENSOR DE CO2 PER AL MESURAMENT DE LA QUALITAT DE L'AIRE, PER CABLE, PER A L'ENCESA I APAGADA I SELECCIÓ DE LA VELOCITAT DEL VENTILADOR. INSTAL·LACIÓ EN SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 29)	5.150,41	3,000	15.451,23
13	PEM6-B65L	U	VENTILADOR EN LÍNIA PER A CONDUCTE CIRCULAR AMB COS EXTRAIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A UN DIÀMETRE DE 160 MM, MOTOR MONOFÀSIC D'UNA VELOCITAT, IP X4, 60 W DE POTÈNCIA ABSORBIDA PER A UN CABAL MÀXIM DE 550 M3/H, NIVELL DE PRESSIÓ SONORA DE 30 A 35 DBA, AMB TEMPORITZADOR, MUNTAT EN EL CONDUCTE (P - 107)	224,18	1,000	224,18
14	PEMA-FGZU	U	VENTILADOR-EXTRACTOR MONOFÀSIC PER A 230 V DE TENSIO, DE 280M3/H DE CABAL MÀXIM D'AIRE I DIÀMETRE CONDUCTE 150, DE PRESSIÓ BAIXA I ENCASTAT, INCLOU TEMPORITZADOR REGULABLE (P - 108)	117,29	1,000	117,29
15	PE42-491T	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 150 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 103)	29,94	30,000	898,20
16	PE42-491V	M	CONDUCTE HELICOÏDAL CIRCULAR DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 160 MM DE DIÀMETRE (S/UNE-EN 1506), DE GRUIX 0,5 MM, MUNTAT SUPERFICIALMENT (P - 104)	31,13	35,000	1.089,55
17	PE40-60SZ	U	BARRET DE XEMENEIA ANTIRREGOLFANT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE 150 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 99)	33,06	2,000	66,12
18	PE40-60PA	U	BARRET DE XEMENEIA AMB LAMEL·LES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT, DE COSTAT 300 MM, COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 98)	203,29	6,000	1.219,74
TOTAL TITOL 5			01.01.02.02.01			33.283,98

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIO CLIMA I VENTILACIÓ
TITOL 5	02	CLIMATITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEZ1-6RX2	KG	CÀRREGA DE CIRCUIT REFRIGERANT DE GAS REFRIGERANT TIPUS R-407C O R-410A (P - 109)	104,61	5,890	616,15

PRESSUPOST

Pàg.: 13

2	IBY260	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M20T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 199. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 18)	173,07	6,000	1.038,42
3	IBY260B	U	DERIVACIÓ DE LÍNIA FRIGORÍFICA FORMADA PER CONJUNT DE DUES JUNTES REFNET, UNA PER A LA LÍNIA DE LÍQUID I UNA ALTRA PER A LA LÍNIA DE GAS, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), MODEL KHRQ22M29T "DAIKIN", AMB ÍNDEX MÀXIM DE CONNEXIÓ D'UNITATS INTERIORS DE 289. INCLOU: CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 20)	212,76	2,000	425,52
4	IBY505	M	CABLE BUS DE COMUNICACIONS, DE MÀNEGA SENSE APANTALLAR, DE 2 FILS, DE 1 MM² DE SECCIÓ PER FIL, SENSE POLARITAT. INCLOU: ESTESA DEL CABLE. CONNEXIONAT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ. (P - 19)	10,91	116,010	1.265,67
5	ICN010	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/4" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 7 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBOCARDAT. BUIDATGE PER A LA SEVA CÀRREGA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 24)	42,23	48,600	2.052,38
6	ICN010AR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 5/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB	48,18	17,400	838,33

PRESSUPOST

Pàg.: 14

7	ICN010BR	M	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 16 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBocardat. Buidatge per a la seva càrrega. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 30)	50,76	5,380	273,09
8	ICN010CR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/4" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 19 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 3/8" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 11 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBocardat. Buidatge per a la seva càrrega. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 31)	53,87	4,660	251,03
9	ICN010DR	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA	61,43	9,760	599,56

PRESSUPOST

Pàg.: 15

			PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 20 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 10 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBocardat. Buidatge per a la seva càrrega. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 33)			
10	ICN010ER	M	LÍNIA FRIGORÍFICA DOBLE REALITZADA AMB CANONADA PER A GAS MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1 1/8" DE DIÀMETRE I 1 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 29 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 25 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA I CANONADA PER A LÍQUID MITJANÇANT TUB DE COURE SENSE SOLDADURA, DE 1/2" DE DIÀMETRE I 0,8 MM DE GRUIX AMB CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA, DE 13 MM DE DIÀMETRE INTERIOR I 15 MM DE GRUIX, A FORÇA DE CAUTXÚ SINTÈTIC FLEXIBLE, D'ESTRUCTURA CEL·LULAR TANCADA. INCLOU: REPLANTEJAMENT DEL RECORREGUT DE LA LÍNIA. ENCINTAT DELS EXTREMS. COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT. MUNTATGE I FIXACIÓ DE LA LÍNIA. ESBocardat. Buidatge per a la seva càrrega. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 34)	67,98	19,680	1.337,85
11	IBY210	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE AMB DISTRIBUCIÓ PER CONDUCTE RECTANGULAR, MODEL FXSQ25A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 3,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 41 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 37 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 28 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 7,5 M³/MIN, DE 245X550X800 MM, PES 23,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE	2.030,06	1,000	2.030,06

PRESSUPOST

Pàg.: 16

			POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC4C65. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 15)			
12	IBY210AR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE SOSTRE SENSE ENVOLTANT, MODEL FXSQ63A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 7,1 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 8 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 95 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 92 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 30 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 18 M³/MIN, DE 245X1000X800 MM, PES 36,6 KG, AMB VENTILADOR AMB REGULACIÓ INVERTER (LA PRESSIÓ ESTÀTICA DEL VENTILADOR S'AJUSTA AUTOMÀTICAMENT A LA PÈRDUA DE CÀRREGA REAL EN ELS CONDUCTES) I PRESSIÓ ESTÀTICA DISPONIBLE DE 30 A 150 PA, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, ASPIRACIÓ D'AIRE POSTERIOR O INFERIOR, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS	2.207,05	1,000	2.207,05

PRESSUPOST

Pàg.: 17

13	IBY215	U	ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 21) UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ15A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 1,7 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 1,9 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, AMB VENTILADOR DE TRES VELOCITATS, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS, PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES, MODEL BYFQ60CW, AMB JOC DE CONTROLADOR REMOT SENSE FIL FORMAT PER RECEPTOR I COMANDAMENT PER INFRAROIGS, MODEL BRC7F530W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 16)	2.060,68	1,000	2.060,68
14	IBY215FR	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ20A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 2,2 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 2,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 43 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 36 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 25,5 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 8,7 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 15,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE	2.144,68	3,000	6.434,04

PRESSUPOST

Pàg.: 18

			TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 23)			
15	IBY215ER	U	UNITAT INTERIOR D'AIRE CONDICIONAT, PER A SISTEMA VRV-IV (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), DE CASSET DE 4 VIES, ADAPTABLE A PANELL MODULAR PER A SOSTRE ESTÀNDARD DE 600X600 MM, MODEL FXZQ50A "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, ALIMENTACIÓ MONOFÀSICA (230V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 5,6 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB HUMIT DE L'AIRE INTERIOR 19°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 6,3 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN REFRIGERACIÓ 92 W, CONSUM ELÈCTRIC NOMINAL EN CALEFACCIÓ 86 W, PRESSIÓ SONORA A VELOCITAT BAIXA 33 DBA, CABAL D'AIRE A VELOCITAT ALTA 14,5 M³/MIN, DE 260X575X575 MM (DE PERFIL BAIX), PES 18,5 KG, VÀLVULA D'EXPANSIÓ ELECTRÒNICA, BOMBA DE DRENATGE, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET) A UNITAT EXTERIOR, CONTROL PER MICROPROCESSADOR, ORIENTACIÓ VERTICAL AUTOMÀTICA (DISTRIBUCIÓ UNIFORME DE L'AIRE), SENYAL DE NETEJA DE FILTRE I FILTRE D'AIRE DE SUCCIÓ, AMB POSSIBILITAT DE TANCAR UNA O DUES VIES D'IMPULSIÓ PER FACILITAR LA INSTAL·LACIÓ EN ANGLES I PASSADISSOS; PANELL DECORATIU PER A UNITAT D'AIRE CONDICIONAT DE CASSET DE 4 VIES FXZQ-A, MODEL BYFQ60CW. REGULACIÓ: CONTROL REMOT MULTIFUNCIÓ, MODEL MADOKA BRC1H52W. INCLÚS ELEMENTS PER A SUSPENSIO DEL SOSTRE. CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA	2.457,66	3,000	7.372,98

PRESSUPOST

Pàg.: 19

16	IBY249	U	ELECTRICA. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DEL TUB ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. ESTESA DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIONAT DE CABLES ENTRE LA UNITAT INTERIOR I EL CONTROL REMOT PER CABLE. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 22) UNITAT EXTERIOR PER A SISTEMA VRV-IV C+ (VOLUM DE REFRIGERANT VARIABLE), BOMBA DE CALOR, MODEL RXYLQ10T "DAIKIN" O EQUIVALENT, PER A GAS R-410A, AMB TEMPERATURA DE REFRIGERANT VARIABLE PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ESTACIONAL, ALIMENTACIÓ TRIFÀSICA (400V/50HZ), POTÈNCIA FRIGORÍFICA NOMINAL 28 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 27°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 35°C), SEER 6,36, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN REFRIGERACIÓ DES DE -5 FINS A 43°C, POTÈNCIA CALORÍFICA NOMINAL 31,5 KW (TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE INTERIOR 20°C, TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR 7°C), SCOP 3,68, RANG DE FUNCIONAMENT DE TEMPERATURA DE BULB SEC DE L'AIRE EXTERIOR EN CALEFACCIÓ DES DE -25 FINS A 16°C, CONNECTABILITAT DE FINS A 22 UNITATS INTERIORS AMB UN PERCENTATGE DE CAPACITAT MÍNIM DEL 70% I MÀXIM DEL 130%, CONTROL MITJANÇANT MICROPROCESSADOR, COMPRESSOR SCROLL HERMÈTICAMENT SEGELLAT, AMB CONTROL INVERTER, DIMENSIONS 1685X1240X765 MM, PES 302 KG, PRESSIÓ SONORA 56 DBA, CABAL D'AIRE 171 M³/MIN, LONGITUD TOTAL MÀXIMA DE CANONADA FRIGORÍFICA 1000 M, LONGITUD MÀXIMA ENTRE UNITAT EXTERIOR I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 165 M (190 M EQUIVALENTS), DIFERÈNCIA MÀXIMA D'ALTURA D'INSTAL·LACIÓ 90 M SI LA UNITAT EXTERIOR ES TROBA PER SOBRE DE LES UNITATS INTERIORS I 90 M SI ES TROBA PER SOTA, LONGITUD MÀXIMA ENTRE EL PRIMER KIT DE RAMIFICACIÓ (UNIÓ REFNET) DE CANONADA FRIGORÍFICA I UNITAT INTERIOR MÉS ALLUNYADA 40 M, BLOC DE TERMINALS F1-F2 PER A CABLE DE 2 FILS DE TRANSMISSIÓ I CONTROL (BUS D-III NET), PANTALLA DE CONFIGURACIÓ I SOFTWARE QUE FA QUE LA POSADA EN MARXA, LA CONFIGURACIÓ I LA PERSONALITZACIÓ SIGUIN MÉS RÀPIDES I PRECISES, I POSSIBILITAT D'INSTAL·LACIÓ EN INTERIOR COM A RESULTAT DE L'ALTA PRESSIÓ ESTÀTICA EXTERNA D'AIRE, TRACTAMENT ANTICORROSIU ESPECIAL DEL BESCANVIADOR DE CALOR, FUNCIO DE RECUPERACIÓ DE REFRIGERANT, CÀRREGA AUTOMÀTICA ADDICIONAL DE REFRIGERANT, PROVA AUTOMÀTICA DE FUNCIONAMENT I AJUST DE LIMITACIÓ DE CONSUM D'ENERGIA (FUNCIO I-DEMAND). INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ. CONNEXIÓ A LES LÍNIES FRIGORÍFIQUES. CONNEXIÓ A LA XARXA ELÈCTRICA. CONNEXIÓ A LA XARXA DE DESGUÀS. INCLOU ELEMENTS ANTIVIBRATORIS POSADA EN MARXA. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE.	15.450,07	1,000	15.450,07

PRESSUPOST

Pàg.: 20

17	PFP0-C0LX	M	CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA: EL PREU NO INCLOU , LA CANALITZACIÓ NI EL CABLEJAT ELÈCTRIC D'ALIMENTACIÓ. (P - 17) CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 60X110 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 112)	18,22	31,000	564,82
TOTAL TITOL 5		01.01.02.02.02				44.817,70

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	02	INSTAL·LACIO CLIMA I VENTILACIÓ
TITOL 5	03	LEGALITZACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG8P100X	U	LEGALITZACIÓ INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ, INCLOU TRÀMIS CANAL EMPRESA I ACTA FAVORABLE ENTITAT DE CONTROL. ES FACILITARAN ELS PLANOLS EN CAD. (P - 47)	840,00	1,000	840,00
TOTAL TITOL 5		01.01.02.02.03				840,00

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	03	INSTAL·LACIO ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PH21-AZUX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081108000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2179LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 21W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 104LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDIX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II	212,73	16,000	3.403,68

PRESSUPOST

Pàg.: 21

2	PH21-AZXX	U	(P - 128) LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1081122000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS EXTRA WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-40MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 2955LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 31W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 95LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82 MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDIX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT ENCASTAMENT 110MM RETALL DE SOSTRE Ø 168MM DIÀMETRE 182MM PES 0,89KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II (P - 129)	248,98	47,000	11.702,06
3	PH21-AXXX	U	LLUM DECORATIU MODEL ERCO SKIM DOWNLIGHT 1080293000 O EQUIVALENT ENCASTABLE TIPUS DOWNLIGHT, AMB CARACTERÍSTIQUES : MÒDUL LED 4000K BLANC NEUTRE DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT SISTEMA DE LENTS WIDE FLOOD COS: FOSA D'ALUMINI, COM A COS DE REFRIGERACIÓ, AMB CABLE DE CONNEXIÓ L 500MM. FIXACIÓ PER RESSORT PLEGABLE PER A GRUIXOS DE SOSTRE 1-25MM. INCLOU EQUIP AUXILIAR COMMUTABLE CLEMA DE CONNEXIÓ DE 2 POLS. MÒDUL LED: HIGH POWER LEDS. SISTEMA DE LENTS DE POLÍMER ÒPTIC. CON D'APANTALLAMENT AMB DETALL DE MUNTATGE SUPERPOSAT: MATERIAL SINTÈTIC, BLANC (RAL9016). CUT-OFF ÒPTIC 30°. LA LLUMENERA ESTÀ PROTEGIDA CONTRA ESQUITXADES D'AIGUA PEL COSTAT DE L'HABITACIÓ. FLUX LLUMINÓS REAL 972LM POTÈNCIA INSTAL·LADA TOTAL 10W EFICIÈNCIA LLUMINÀRIA 97LM/W TOLERÀNCIA CROMÀTICA 1,5 SDCM ÍNDIX DE REPRODUCCIÓ CROMÀTICA CRI 82	170,87	23,000	3.930,01

PRESSUPOST

Pàg.: 22

			MANTENIMENT DEL FLUX LLUMINÓS (DADES DEL FABRICANT DELS LEDS) L90/B10 <=50000H, L90 <=100000H ÍNDEX DE FALLADA ELS LEDS 0,1% <=50000H TLA (FENÒMENS TEMPORALS DE LA LLUM) SVM ? 0,4; PSTLM ? 1 PROFUNDITAT D'ENCASTAMENT 75MM RETALL DE SOSTRE Ø 104MM DIÀMETRE 118MM PES 0,49KG CE, EAC, ENEC15, RCM, UKCA, CLASSE D'AÏLLAMENT II (P - 127)			
4	PHB3-HYSB	U	LLUMENERA ESTANCA AMB LEDS AMB UNA VIDA ÚTIL <= 50000 H, DE FORMA RECTANGULAR, DE 1200 MM DE LLARGÀRIA, 35 W DE POTÈNCIA, FLUX LLUMINÓS DE 4600 LM, AMB EQUIP ELÈCTRIC NO REGULABLE, AÏLLAMENT CLASSE I, COS I DIFUSOR DE POLICARBONAT I GRAU DE PROTECCIÓ IP65, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 132)	84,34	1,000	84,34
5	PH57-B3D9	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT SUPERFICIAL (P - 131)	87,12	4,000	348,48
6	PH57-B39Q	U	LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, AMB UNA VIDA ÚTIL DE 100000 H, PERMANENT I NO ESTANCA AMB GRAU DE PROTECCIÓ IP4X, AÏLLAMENT CLASSE II, AMB UN FLUX APROXIMAT DE 70 A 100 LM, 1 H D'AUTONOMIA, DE FORMA RECTANGULAR AMB DIFUSOR I COS DE POLICARBONAT, PREU ALT, COL·LOCAT ENCASTAT (P - 130)	102,06	17,000	1.735,02
7	P21DE-HBIX	U	TREBALLS ADEQUACIÓ PUNTS DE TREBALL A NOVES UBICACIONS TAULES, INCLOU TRASLLAT PUNTS DE TREBALL (P - 63)	263,20	1,000	263,20
8	PG60-79KU	U	CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL DE 3 COLUMNES, AMB 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A I TAPA COLOR BLANC, 2 PRESES DE CORRENT (2P+T) DE 10/16 A AMB TAPA VERMELLA, 2 PRESES DE VEU I DADES RJ45 DOBLE CATEGORIA 6 U/UTP, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL (P - 126)	167,91	26,000	4.365,66
9	PG2N-EUJH	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 16 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (P - 120)	2,11	709,710	1.497,49
10	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (P - 121)	2,44	232,390	567,03
11	PG33-E755	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSÍO ASSIGNADA 0,6/1 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	2,46	709,710	1.745,89

PRESSUPOST

Pàg.: 23

12	PG33-E76H	M	FUMS, COL·LOCAT EN TUB (P - 123)	5,56	40,000	222,40
13	PG33-E756	M	CABLE AMB CONDUCTOR DE COURE DE TENSIÓ ASSIGNADA 0,6/1 KV, DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS), CONSTRUCCIÓ SEGONS NORMA UNE 21123-4, PENTAPOLAR, DE SECCIÓ 5X4 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 (P - 125)	3,03	232,380	704,11
14	IEI090	U	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 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 (P - 124)	584,21	1,000	584,21
15	IEI090AR	U	COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 37)	740,39	1,000	740,39
16	IIC020	U	COMPONENTS PER A LA XARXA ELÈCTRICA DE DISTRIBUCIÓ INTERIOR DE SUBQUADRE: MECANISMES GAMMA BÀSICA AMB TECLA O TAPA I MARC DE COLOR BLANC I EMBELLIDOR DE COLOR BLANC; CAIXES D'ENCASTAR AMB CARGOLS DE FIXACIÓ, CAIXES DE DERIVACIÓ AMB TAPES I REGLETS DE CONNEXIÓ. INCLÚS ACCESSORIS NECESSARIS PER LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTATS, CONNEXIONATS I PROVATS. INCLOU: COL·LOCACIÓ DE CAIXES DE DERIVACIÓ I D'ENCASTAR. COL·LOCACIÓ DE MECANISMES. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 39)	94,84	5,000	474,20
		U	DETECTOR DE MOVIMENT PER INFRAROIGS PER A AUTOMATITZACIÓ DEL SISTEMA D'ENLLUMENAT, FORMAT EXTRAPLÀ, ANGLE DE DETECCIÓ DE 360°, ABAST DE 7 M DE DIÀMETRE A 2,5 M D'ALTURA, REGULABLE EN TEMPS, EN SENSIBILITAT LUMÍNICA I EN DISTÀNCIA DE CAPTACIÓ, ALIMENTACIÓ A 230 V I 50-60 HZ, PODER DE RUPTURA DE 5 A A 230 V, AMB COMMUTACIÓ EN PAS PER ZERO, RECOMANADA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS I LLUMS LED, CÀRREGUES MÀXIMES RECOMANADES: 1000 W PER A LÀMPADES INCANDESCENTS, 250 VA PER A LÀMPADES FLUORESCENTS, 500 VA PER A LÀMPADES HALÒGENES DE BAIX VOLTATGE, 1000 W PER A LÀMPADES HALÒGENES, 200 VA PER A LLUMS DE BAIX CONSUM, 200 VA PER A LLUMINÀRIES TIPUS DOWNLIGHT, 200 VA PER A			

PRESSUPOST

Pàg.: 24

17	IEI070	U	LLUMS LED, TEMPORITZACIÓ REGULABLE DIGITALMENT DE 3 S A 30 MIN, SENSIBILITAT LUMÍNICA REGULABLE DE 5 A 1000 LUX, TEMPERATURA DE TREBALL ENTRE -10°C I 40°C, GRAU DE PROTECCIÓ IP20, DE 120 MM DE DIÀMETRE. INSTAL·LACIÓ EN LA SUPERFÍCIE DEL SOSTRE. INCLÚS SUBJECCIONS. INCLOU: REPLANTEIG. MUNTATGE, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 45)	1.456,14	1,000	1.456,14
18	IEI070AR	U	QUADRE SECUNDARI SUBQUADRE QUADRE INDIVIDUAL 1.1 FORMAT PER CAIXES ENCASTABLES DE MATERIAL AÏLLANT AMB PORTA OPACA, PER A ALLOTJAMENT DE DISPOSITIUS INDIVIDUALS DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ. INCLÚS ELEMENTS DE FIXACIÓ, REGLETS DE CONNEXIÓ I QUANTS ACCESSORIS SIGUIN NECESSARIS PER A LA SEVA CORRECTA INSTAL·LACIÓ. TOTALMENT MUNTAT, CONNEXIONAT I PROVAT. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ DE LES CAIXES PER AL QUADRE SECUNDARI. CONNEXIONAT. MUNTATGE DELS COMPONENTS. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 36)	1.092,30	1,000	1.092,30
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.02.03			34.916,61

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 02 INSTAL·LACIONS
 TITOL 3 (1) 04 VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-663Q	M	CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTOR DE COURE, DE 4 PARELLS, CATEGORIA 6 U/UTP, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, NO PROPAGADOR DE L'INCENDI SEGONS UNE-EN 50266, COL·LOCAT SOTA TUB O CANAL (P - 149)	2,15	1.831,000	3.936,65

PRESSUPOST

Pàg.: 25

2	1PNCAI07	UD	CERTIFICACIÓ I CONTROL DE QUALITAT DE PUNTS DE VEU I DADES AMB PROTOCOL ISO 11801 I CONFIGURACIÓ PERMANENT LINK (P - 3)	12,35	52,000	642,20
3	PG2J-4BTQ	M	SAFATA METÀL·LICA DE REIXA D'ACER ELECTROZINCAT, D'ALÇÀRIA 100 MM I AMPLÀRIA 300 MM, COL·LOCADA SUSPESA DE PARAMENTS HORIZONTALS AMB ELEMENTS DE SUPORT (P - 119)	45,25	50,000	2.262,50
4	PG23-C0UB	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50642, AMB 2 TAPES PER A MECANISMES MODULARS, DE 50X150 MM, AMB 4 COMPARTIMENTS COM A MÀXIM, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, RESISTÈNCIA A L'EXTRACCIÓ DE MECANISMES DE 81 N, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, AMB ADAPTADOR MODULAR PER TAPA DE 65 MM, DENSITAT DE LLOCS DE TREBALL ALTA, (1 LLOC DE TREBALL CADA M), CONSIDERANT 6 MECANISMES PER CADA LLOC DE TREBALL, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (P - 114)	69,60	18,000	1.252,80
5	PG25-AZGM	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 60X110 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (P - 115)	47,64	21,000	1.000,44
6	PG2N-EUJN	M	TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC SENSE HALÒGENS, DE 25 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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (P - 122)	2,86	321,000	918,06
7	PG25-AZH7	M	CANAL AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, AMB 1 TAPA PER A DISTRIBUCIÓ, DE 40X60 MM, AMB 1 COMPARTIMENT, DE COLOR BLANC, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A +90°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (P - 116)	23,58	21,000	495,18
8	PG2G-AZKD	M	MINICANAL SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, DE 20X50 MM, D'1 TAPA, AMB 1 COMPARTIMENT, AMB SISTEMA DE FIXACIÓ MECÀNICA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP4X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK07, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SOBRE PARAMENTS (P - 117)	12,00	10,000	120,00
9	PP7H-784C	U	PRESA DE SENYAL DE VEU I DADES, DE TIPUS UNIVERSAL, AMB CONNECTOR RJ45 SIMPLE, CATEGORIA 6 U/FTP, AMB CONNEXIÓ PER DESPLAÇAMENT DE L'AÏLLAMENT, AMB TAPA, PREU ECONÒMIC, ENCASTADA (P - 150)	23,95	2,000	47,90
10	PG2H-4DMB	M	SAFATA AÏLLANT SENSE HALÒGENS SEGONS LA NORMA UNE-EN 50267-2-1, LLISA, DE 60X200 MM, AMB 2	90,87	12,000	1.090,44

PRESSUPOST

Pàg.: 26

			COMPARTIMENTS I AMB COBERTA, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK10, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, DE TEMPERATURA DE SERVEI DE -25°C A 60°C, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA DIRECTAMENT SOBRE PARAMENTS VERTICALS (P - 118)			
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.01.02.04			11.766,17

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	05	INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMS0-6Z59	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 297X105 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (P - 146)	13,19	7,000	92,33
2	PMS0-6Z5B	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 (P - 147)	13,41	8,000	107,28
3	PMS0-6Z5I	U	RÈTOL SENYALITZACIÓ RECORREGUT D'EVACUACIÓ A SORTIDA HABITUAL, RECTANGULAR, DE 448X224 MM2 DE PANELL DE PVC D'1 MM DE GRUIX, FOTOLUMINISCENT CATEGORIA A SEGONS UNE 23035-4, COL·LOCAT ADHERIT SOBRE PARAMENT VERTICAL (P - 148)	24,97	7,000	174,79
4	PM18-3863	U	SIRENA ELECTRÒNICA PER A INSTAL·LACIÓ ANALÒGICA, NIVELL DE POTÈNCIA ACÚSTICA 93 DB, ALIMENTADA DES DEL LLAÇ, AMB SENYAL LLUMINÓS I SO MULTITÒ, GRAU DE PROTECCIÓ IP-54, FABRICADA SEGONS LA NORMA UNE-EN 54-3, COL·LOCADA A L'INTERIOR (P - 142)	82,00	1,000	82,00
5	PM17-386L	U	POLSADOR D'ALARMA PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, ACCIONAMENT MANUAL PER TRENCAMENT D'ELEMENT FRÀGIL, DIRECCIONABLE, GRAU DE PROTECCIÓ IP-67, SEGONS NORMA UNE-EN 54-11, MUNTAT SUPERFICIALMENT A LA INTEMPÈRIE (P - 141)	83,64	3,000	250,92
6	PM15-4ID5	U	SENSOR DE FUMS ÒPTIC PER A INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS ANALÒGICA, SEGONS NORMA UNE-EN 54-7, AMB BASE D'ENCASTAR, ENCASTAT (P - 140)	90,46	22,000	1.990,12
7	PM11-384J	U	CENTRAL DE DETECCIÓ D'INCENDIS MICROPROCESSADA PER A INSTAL·LACIONS ANALÒGIQUES PER A 8 BUCLES, AMB POSSIBILITAT DE CONNEXIÓ FINS A 199 ELEMENTS PER BUCLE, AMB DOBLE ALIMENTACIÓ, AMB FUNCIONS D'AUTOANÀLISI AUTOMÀTIC AMB TECLAT I MÀTRIU LCD INDICADOR DE FUNCIONS I D'ESTAT, AMB LED'S INDICADORS D'ALIMENTACIÓ, DE ZONA, D'AVARIA, DE CONNEXIÓ DE ZONA I DE PROVA D'ALARMA, AMB COFRE D'ACER I PORTA AMB PANY I CLAU, I MUNTADA A LA PARET, MODEL DETNOV O EQUIVALENT, INCLOU MÒDUL DE COMUNICACIONS GSM/GPRS SEGONS REGLAMENT CONTRA INCENDIS I NORMA EN 54-21 PER TRANSMETRE SENYALS DIFERENCIABLES GENERADES MANUALMENT O DE FORMA AUTOMÀTICA (P - 139)	1.592,08	1,000	1.592,08
8	PM31-6140	U	COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL D'EXTINTOR EXISTENT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 143)	13,18	3,000	39,54

PRESSUPOST

Pàg.: 27

9	PM32-DZ53	U	EXTINTOR MANUAL DE POLS SECA POLIVALENT, DE CÀRREGA 6 KG, AMB PRESSIÓ INCORPORADA, PINTAT, AMB SUPORT A PARET (P - 144)	65,12	3,000	195,36
10	PG2N-EUJK	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 DIELECTRICA DE 2000 V, MUNTAT ENCASTAT (P - 121)	2,44	200,000	488,00
11	KHV4121X	M	CABLE DE COMUNICACIONS PER A BUS DE DADES, 2X2X1,5 MM2 TRENAT I APANTALLAT, AÏLLAMENT DE POLIOLEFINA I COBERTA DE POLIOLEFINA, DE BAIXA EMISSIÓ DE FUMS I OPACITAT REDUÏDA, I RESISTENT AL FOC RF90, MUNTAT EN CANALITZACIÓ O EN TUB I CONNECTAT (P - 48)	3,73	200,000	746,00
TOTAL			TITOL 3 (1)	01.01.02.05		5.758,42

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	06	INSTAL·LACIO FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IFI005B	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 20 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,9 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PER MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 43)	5,18	30,000	155,40
2	IFI005	M	CANONADA PER INSTAL·LACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA SUPERFICIALMENT I FIXADA AL PARAMENT, FORMADA PER TUB DE POLIETILÈ RETICULAT (PE-XA), SÈRIE 5, DE 16 MM DE DIÀMETRE EXTERIOR, PN=6 ATM I 1,8 MM DE GRUIX, SUBMINISTRAT EN ROTLLOS. INCLÚS MATERIAL AUXILIAR PER MUNTATGE I SUBJECCIÓ A L'OBRA, ACCESSORIS I PECES ESPECIALS. INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ I FIXACIÓ DE TUB I ACCESSORIS. REALITZACIÓ DE PROVES DE SERVEI. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: LONGITUD MESURADA SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ LA LONGITUD REALMENT EXECUTADA SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 40)	3,99	5,000	19,95
3	IFI008	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4". INCLOU: REPLANTEIG. CONNEXIÓ DE LA VÀLVULA ALS TUBS. COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE	17,17	1,000	17,17

PRESSUPOST

Pàg.: 28

			PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 41)			
4	IFW010	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 3/4". INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 42)	16,97	2,000	33,94
5	IFW010B	U	VÀLVULA D'ESFERA DE LLAUTÓ NIQUELAT PER ROSCAR DE 1". INCLOU: REPLANTEIG. COL·LOCACIÓ, CONNEXIONAT I COMPROVACIÓ DEL SEU CORRECTE FUNCIONAMENT. CRITERI D'AMIDAMENT DE PROJECTE: NOMBRE D'UNITATS PREVISTES, SEGONS DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE PROJECTE. CRITERI DE MESURA D'OBRA: ES MESURARÀ EL NOMBRE D'UNITATS REALMENT EXECUTADES SEGONS ESPECIFICACIONS DE PROJECTE. (P - 44)	23,92	1,000	23,92
6	PJ21C-3SIO	U	AIXETA SENZILLA TEMPORITZADA PER A LAVABO, MUNTADA SUPERFICIALMENT SOBRE TAULELL O APARELL SANITARI, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2" (P - 134)	89,77	1,000	89,77
7	PJ43-HA1H	U	DOSIFICADOR DE SABÓ DE PLÀSTIC AMB COS TRANSPARENT, DE DIMENSIONS 220 X 115 X 100 MM I CAPACITAT 1000 C.C., COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES (P - 138)	24,15	1,000	24,15
8	PC16-5NMM	M2	MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 3 MM DE GRUIX, COL·LOCAT FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT (P - 94)	78,97	1,350	106,61
9	PJ38-HJRS	U	DESGUÀS EN ANGLE RECTE PER A LAVABO, AMB TAP, DE PVC, DE DIÀMETRE 32 MM, CONNECTAT A UN RAMAL O A UN SIFÓ DE PVC (P - 135)	42,56	3,000	127,68
10	PJ3D-3FKU	U	SIFÓ DE BOTELLA PER A LAVABO, DE LLAUTÓ CROMAT DE DIÀMETRE 1"1/4 AMB ENLLAÇ DE DIÀMETRE 30 MM, CONNECTAT A LA XARXA DE PETITA EVACUACIÓ (P - 136)	36,04	1,000	36,04
11	PFA7-6ZC1	M	TUB DE CPVC DE 32 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT (P - 111)	19,22	5,000	96,10
12	PFA7-6ZC0	M	TUB DE CPVC DE 110 MM DIÀMETRE NOMINAL DE 16 BAR PRESSIÓ NOMINAL, PER ENCOLAR, SEGONS NORMA UNE-EN ISO 15877-2 AMB GRAU DE DIFICULTAT MITJÀ I COL·LOCAT SUPERFICIALMENT, INCLOU CONNEXIÓ A SANEJAMENT EXISTENT (P - 110)	132,59	5,000	662,95
13	PJ215-3CS3	U	AIXETA DE REGULACIÓ PER A INODOR AMB CISTERNA INCORPORADA, MURAL, MUNTADA SUPERFICIALMENT, AMB TUB D'ENLLAÇ INCORPORAT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB ENTRADA DE 1/2" (P - 133)	24,76	1,000	24,76
14	EJ13B71X	U	LAVABO MURAL DIVERTA ROCA O EQUIVALENT, AMB SIFÓ VIST, DE PORCELLANA ESMALTADA, SENZILL, D'AMPLÀRIA 53 A 75 CM, DE COLOR BLANC I PREU MITJÀ, COL·LOCAT AMB SUPORTS MURALS (P - 7)	131,04	1,000	131,04

PRESSUPOST

Pàg.: 29

15	EJ14BAXX	U	INODOR ADAPTAT DE PORCELLANA ESMALTADA, DE SORTIDA VERTICAL, AMB SEIENT I TAPA, CISTERNA I MECANISMES DE DESCÀRREGA I ALIMENTACIÓ INCORPORATS, DE COLOR BLANC, MODEL GAP SQUARE ALTURA CONFORT O EQUIVALENT, COL·LOCAT SOBRE EL PAVIMENT I CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ (P - 8)	246,94	1,000	246,94
16	EJ2ZN43K	U	MANIGUET FLEXIBLE, DE MALLA METÀL·LICA AMB ÀNIMA INTERIOR SINTÈTICA, PREU MITJÀ, AMB DUES UNIONS ROSCADES DE 1/2" (P - 10)	12,39	2,000	24,78
17	EJ2ZA131	U	AIXETA DE REGULACIÓ, MUNTADA SUPERFICIALMENT, DE LLAUTÓ CROMAT, PREU MITJÀ, AMB SORTIDA PER A MANIGUETS ROSCADA DE DIÀMETRE 1/2" I ENTRADA ROSCADA DE 1/2" (P - 9)	16,18	2,000	32,36
18	EJ46U003	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, PORTAROTLLES INCORPORAT (P - 11)	285,33	2,000	570,66
19	EQ8AU010	U	EIXUGAMANS PER AIRE CALENT AMB SENSOR ELECTRÒNIC DE PRESENCIA, FABRICAT EN MATERIAL VITRIFICAT, DE POTÈNCIA 1800 W, CABAL 3,6 M3/MINUT I TEMPERATURA 61°C, INSTAL·LAT (P - 14)	176,48	1,000	176,48
20	PFP0-C0LY	M	CANAL AÏLLANT DE PVC PER A TUBS, DE 40X60 MM, RESISTÈNCIA A LA PENETRACIÓ D'OBJECTES SÒLIDS IP3X, PROTECCIÓ MECÀNICA CONTRA IMPACTES IK08, NO PROPAGADOR DE LA FLAMA, OBERTURA DE LA TAPA AMB EINA ESPECIAL, D'ACORD AMB LA NORMA UNE-EN 50085-2-1, MUNTADA SUPERFICIALMENT (P - 113)	11,24	30,000	337,20
21	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 (P - 137)	37,24	0,000	0,00
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.02.06	2.937,90		

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	07	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMP1-HC2X	U	ARC DETECTOR METALLS ALTA PRECISIÓ TIPUS GARRETT PD 6500I I EQUIVALENT, INCLOU CONTROL REMOT ESCRIPTORI, MÒDUL BATERIES AUTÒNOMES DE 10 HORES, I KIT MUNTATJE A TERRA, AMB AMPLE LLIURE DE PAS > 80 CM INSTAL·LAT I CONNECTAT, AMB POSADA EN MARXA DE L'EQUIP. INCLOU CURS BÀSIC DE FORMACIÓ IMPARTIT EL DIA DE LA INSTAL·LACIÓ, GARANTIA 3 ANYS. (P - 145)	4.886,21	1,000	4.886,21
TOTAL TITOL 3 (1)			01.01.02.07	4.886,21		

OBRA	01	EDA020 PRESSUPOST
CAPÍTOL	01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
TITOL 3	02	INSTAL·LACIONS
TITOL 3 (1)	08	AJUTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	INPC0313	UD	AJUTS DE PALETERIA, MANYÀ, PINTOR I DE QUALSEVOL INDUSTRIAL, NECESSARIS PER A LA CORRECTA INSTAL·LACIÓ I POSTA EN MARXA DELS EQUIPS I	1.303,34	1,000	1.303,34

PRESSUPOST

Pàg.: 30

			INSTAL·LACIONS , INCLOSES REGATES PER ENCASTAR TUBS (P - 46)			
TOTAL	TITOL 3 (1)		01.01.02.08			1.303,34

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 03 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R54239	M3	TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS, AMB CAMIÓ DE 7 T I TEMPS D'ESPERA PER A LA CÀRREGA A MÀQUINA, AMB UN RECORREGUT DE MÉS DE 10 I FINS A 15 KM (P - 4)	9,87	75,414	744,34
2	E2RA73G1	M3	DEPOSICIÓ CONTROLADA A DIPÒSIT AUTORIZAT INCLÒS EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ, SEGONS LA LLEI 8/2008, DE RESIDUS BARREJATS INERTS AMB UNA DENSITAT 1,0 T/M3, PROCEDENTS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ, AMB CODI 170107 SEGONS LA LLISTA EUROPEA DE RESIDUS (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	22,05	75,414	1.662,88
TOTAL	TITOL 3		01.01.03			2.407,22

OBRA 01 EDA020 PRESSUPOST
 CAPÍTOL 01 REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ
 TITOL 3 04 SEGUERETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	U	PARTIDA ALÇADA D'ABONAMENT ÍNTEGRE PER SEGUERETAT I SALUT (PREU JUSTIFICAT EN EL ESTUDI DE SEGUERETAT I SALUT) (P - 151)	4.957,00	1,000	4.957,00
TOTAL	TITOL 3		01.01.04			4.957,00

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 4: TITOL 3 (1)			Import
Títol 3 (1)	01.01.01.01	TREBALLS PREVIS	1.892,35
Títol 3 (1)	01.01.01.02	ENDERROCS I DESMUNTATGES	10.449,08
Títol 3 (1)	01.01.01.03	ESTRUCTURES	2.454,00
Títol 3 (1)	01.01.01.04	SANEJAMENT	2.065,12
Títol 3 (1)	01.01.01.05	PAVIMENTS	14.979,36
Títol 3 (1)	01.01.01.06	TANCAMENTS I DIVISORIES	17.322,60
Títol 3 (1)	01.01.01.07	REVESTIMENTS	28.739,79
Títol 3 (1)	01.01.01.08	AILLAMENTS	3.735,25
Títol 3 (1)	01.01.01.09	FUSTERIA	15.426,42
Títol 3 (1)	01.01.01.10	EQUIPAMENTS	2.124,75
Títol 3	01.01.01	OBRA CIVIL	99.188,72
Títol 3 (1)	01.01.02.01	TREBALLS PREVIS	5.432,49
Títol 3 (1)	01.01.02.02	INSTAL·LACIO CLIMA I VENTILACIÓ	78.941,68
Títol 3 (1)	01.01.02.03	INSTAL·LACIO ELÈCTRICA	34.916,61
Títol 3 (1)	01.01.02.04	VEU I DADES	11.766,17
Títol 3 (1)	01.01.02.05	INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS	5.758,42
Títol 3 (1)	01.01.02.06	INSTAL·LACIO FONTANERIA	2.937,90
Títol 3 (1)	01.01.02.07	VARIS	4.886,21
Títol 3 (1)	01.01.02.08	AJUTS	1.303,34
Títol 3	01.01.02	INSTAL·LACIONS	145.942,82
			245.131,54

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Títol 3	01.01.01	OBRA CIVIL	99.188,72
Títol 3	01.01.02	INSTAL·LACIONS	145.942,82
Títol 3	01.01.03	GESTIO DE RESIDUS	2.407,22
Títol 3	01.01.04	SEGUERETAT I SALUT	4.957,00
Capítol	01.01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ	252.495,76
			252.495,76

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	REFORMA DE LA ZONA DE RECEPCIÓ	252.495,76
Obra	01	EDA020 PRESSUPOST	252.495,76
			252.495,76

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	EDA020 PRESSUPOST	252.495,76
			252.495,76

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	252.495,76
13 % DG SOBRE 252.495,76.....	32.824,45
6 % BI SOBRE 252.495,76.....	15.149,75
Subtotal	300.469,96
21 % IVA SOBRE 300.469,96.....	63.098,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 363.568,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:(TRES-CENTS SEIXANTA-TRES MIL CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)



Ajuntament
de Sabadell

Area d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

CONTROL DE QUALITAT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'arquitecte:	Elena Galera Puyal
	Jordi Grané Aran

en aplicació del Reial Decret 1627/1997 que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de Construcció i per encàrrec de:

Promotor:	AJUNTAMENT DE SABADELL	NIF	P 0818600 I
Resident a:	Plaça Sant Roc, 1		
Província:	Barcelona	Municipi:	Sabadell
		Codi	08201

Redacta l'Estudi bàsic de Seguretat i Salut que s'adjunta i que forma part del projecte d'execució de:

Detall:	Refoma de la zona d'accés de la policia Municipal		
Emplaçament:	Edifici Can Marcet		
	Pau Claris, 100		
Província:	Barcelona	Municipi:	Sabadell
		Codi	08205
Pressupost d'execució material aproximat:		252.495,76	€
Pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut:		4.957,00	€
Termini d'execució de l'obra	6 mesos		

Redactat per els Arquitectes

Jordi Grané Aran
Elena Galera Puyal

En aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut el contractista elaborarà un pla de seguretat i salut en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complimentin les previsions contingudes en aquest estudi, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra (article 7 del RD 1627/97). Les propostes d'amidaments alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podrà implicar disminució de l'import total, d'acord amb el segon paràgraf de l'apartat 4 de l'article 5. del RD 1627/97 El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, per el coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i haurà d'incloure's en la comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral.



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 perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre 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 consisteixi 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 maquinària

- 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

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 cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat 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

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

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 modificacions
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 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. 00/02/1971).	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
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 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	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 LINIES 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)
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.



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



Ajuntament
de Sabadell

Àrea d'Urbanisme, Desenvolupament Sostenible i Seguretat
Servei d'Obres d'Edificis Municipals

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Refoma de la zona d'accés de la Policia Municipal		
Situació:	Edifici Can marcet, Carrer Pau Claris, 100		
Municipi :	Sabadell	Comarca :	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Materials d'excavació (es consideren residus, no es classifiquen espèrficament)				Codificació residus LER		Pes		Volum	
				Ordre MAM/304/2002					
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/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
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 res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució	0,0500	18,0359	0,0896	18,8097
obra de fàbrica 170102	0,0150	7,6931	0,0407	8,5470
formigó 170101	0,0320	7,6574	0,0261	5,4705
petris 170107	0,0020	1,6506	0,0118	2,4780
guixos 170802	0,0039	0,8247	0,0097	2,0412
altres	0,0010	0,2100	0,0013	0,2730
embalatges	0,0380	0,8961	0,0285	5,9913
fustes 170201	0,0285	0,2535	0,0045	0,9450
plàstics 170203	0,0061	0,3318	0,0104	2,1735
paper i cartró 170904	0,0030	0,1743	0,0119	2,4948
metalls 170407	0,0004	0,1365	0,0018	0,3780
totals de construcció		18,93 t		24,80 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			-
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet 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
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	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	7,66	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	7,69	no	inert
Metalls	2	0,14	no	no especial
Fusta	1	0,25	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,17	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,17	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
	Perilosos (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
Runa	DIPOSIT CONTROLAT	CIRA. C-1415, PK 24.9	E-1222.11
	DE CASTELLAR DE VALLE	08211 CASTELLAR DEL VALLES	

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

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	7,39	88,62	36,93	29,54	-
Maons i ceràmics	11,54	138,46	57,69	46,15	-
Petris barrejats	3,35	-	16,73	-	50,18

Metalls	0,51	-	2,55	-	7,65
Fusta	1,28	-	6,38	-	19,14
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,93	-	14,67	-	44,01
Paper i cartró	3,37	-	16,84	-	50,52
Guixos i no especials	3,12	-	15,62	-	46,86

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

33,48 227,08 167,41 75,69 218,37

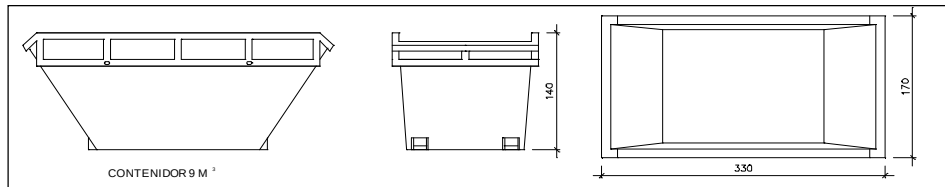
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **688,55 €**

El volum dels residus és de : **33,48 m³**

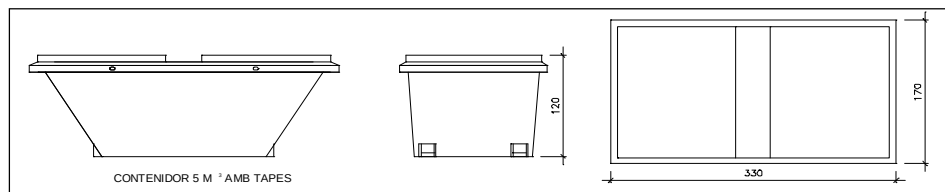
El pressupost de la gestió de residus és de : **0,00** euros

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



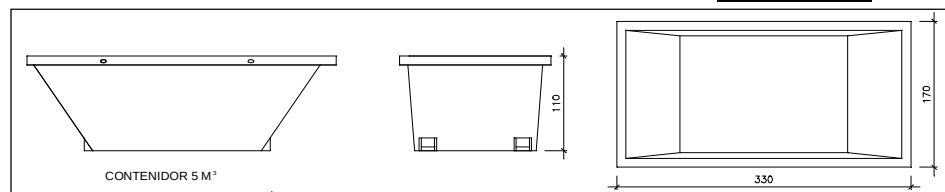
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



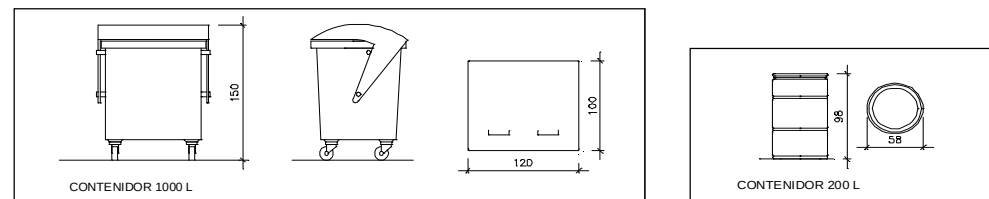
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



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

unitats	-



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

unitats	-

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-

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

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

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

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

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

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir 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.



CONTROL DE QUALITAT

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 7 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.



8.1 MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT TÈRMIC (omplir una fitxa per a cada tipus d'aïllament)

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:	p.e. Poliestirè extruït XPS
Situació en projecte i obra:	p.e. 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)

Requeriments Genèrics

Densitat (ρ) ⁽¹⁾ ** :	p.e. 20	Kg/m ³
Gruix ⁽¹⁾ :	p.e. 50	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽²⁾ :	p.e. 0,5	KPa

Requeriments Hígro-Tèrmics (DB HE 1)

Conductivitat tèrmica (λ) ** :	p.e. 0,04	W/m ² K
Factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua (μ) ** :	p.e. 100	adimensional

Requeriments de Salubritat (DB HS 1)

Aïllant no hidròfil ⁽³⁾ :	p.e. Sí	Sí/No

Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)

Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁴⁾ *:	p.e. B,d0,s2	---

Altres requeriments

CONTROL DE RECEPCIÓ

Es controlarà que les característiques tècniques del producte satisfan allò exigint 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

**** Ajuda:**

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 (omplir una fitxa per a cada tipus d'aïllament)

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:	p.e. Llana mineral
Situació en projecte i obra:	p.e. Façanes
Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):	p.e. Amb marca AENOR Medioambiente

PARÀMETRES a CONTROLAR (segons requeriments del material)

	Valor exigít	Unitats

Requeriments Genèrics

Densitat (ρ) (si s'escau):	p.e. 30	Kg/m ³
Gruix:	p.e. 40	mm
Resistència a la compressió (si s'escau) ⁽¹⁾ :	p.e. 0,5	KPa

Requeriments de Salubritat (DB HS 1)

Aïllant no hidròfil ⁽²⁾ :	p.e. Sí	Sí/No

Requeriments Acústics (DB HR)

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

Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)

Classe de reacció al foc (si s'escau) ⁽⁵⁾ *:	p.e. 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*:

Material aislante	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
Perlite 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

Material aislante	Revestimiento	Euroclase
EPS	Mortero de 15 mm	B, s1- d0
	PYL	B, s1- d0
	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
	Chapa metálica	B, s2-d0
PIR conformado	Aluminio puro	B, s2-d0
	Alu - papel Kraft	F
PUR conformado	Desnudo	E - F
XPS	PYL	B, s1-d0



10.1

MATERIALS UTILITZATS COM A AÏLLAMENT CONTRA EL FOC
(omplir una fitxa per a cada tipus d'aïllament)

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: p.e. Projectat de perlita
Situació en projecte i obra: p.e. Revestiment estructura sostre
aparcament

Marques, certificacions i altres distintius (si s'escau):

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

Requeriments Genèrics

Densitat (ρ):	p.e. 120	Kg/m ³
Gruix:	p.e. 5	mm

Requeriments de Seguretat contra Incendis (DB SI)

Classe de reacció al foc:	p.e. A1	---

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
- 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.