

Expedient

Títol del projecte

OBRA DE REFORMA PER A LA
NOVA SEU DE LA REGIÓ
D'EMERGÈNCIES DE LES TERRES
L'EBRE (RETE)

Data de redacció

JUNY 2024



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior

Tipus d'estudi

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

Ubicació

Carrer del Comerç 87 de Tortosa
[BAIX EBRE]

Documents

DD / M / DG / PP / PR / DC

Autor del Projecte

JULI CORTÉS I ASSOCIATS

Exemplar

1

ÍNDEX

0. DADES GENERALS

- DD 1. Dades del projecte
- DD 2. Identificació i agents del projecte
- DD 3. Dades generals complementàries del projecte

I. MEMÒRIA

MD DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

- MD 1. Objecte del projecte
- MD 2. Antecedents
 - MD 2.1. Requisits normatius
 - MD 2.2. Requisits derivats de l'encàrrec
 - MD 2.3. Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic
 - MD 2.4. Preexistències en intervencions en edificis existents
- MD 3. Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits
 - MD 3.1. Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits
 - MD 3.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística
 - MD 3.3. Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius
 - MD 3.4. Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici
- MD 4. Requisits a complementar per les característiques de l'edifici
 - MD. 4.1. Relació de requisits a complementar

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 1. Treballs previs i replanteig general
 - MC. 1.1. Treball previs
- MC 2. Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors
 - MC. 2.1. Fusteria exterior
- MC 3. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
 - MC 3.1. Compartimentació interior horitzontal
 - MC 3.2. Compartimentació interior vertical
- MC 4 Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis
 - MC 4.1. Instal·lacions elèctriques i d'il·luminació
 - MC 4.2. Instal·lacions de subministrament d'aigua
 - MC 4.3. Instal·lacions d'evacuació d'aigües
 - MC 4.4. Instal·lacions tèrmiques per condicionament climàtic
 - MC 4.5. Instal·lacions de protecció contra incendi
 - MC 4.6. Instal·lacions de telecomunicacions

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

- ME 1. Organització de les obres
- ME 2. Mesures per minimitzar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn

ME 3. Mesures mediambientals adoptades per a l'execució de les obres

ME 4. Termini d'execució

ME 5. Planificació de les obres

CN COMPLIMENT DE LA NORMATIVA

CN 1. Normativa aplicable

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS

PP 1. Plec de prescripcions

IV. PRESSUPOST

EA ESTAT D'AMIDAMENTS

QP QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QP QUADRE DE PREUS NÚM. 2

PR PRESSUPOST

PR RESUM DEL PRESSUPOST

PR ÚLTIM FULL DEL PRESS

V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

ESS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

UM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

CQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

RF REPORTATGE FOTOGRÀFIC

0. DADES GENERALS

0. DADES GENERALS

DD 1. Dades del projecte

El 4 de març de 2024, es rep per part del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, l'encàrrec del projecte d'obres de reforma de l'edifici situat al Carrer del Comerç 87 de Tortosa per establir-hi la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE), amb l'objectiu de portar a terme les obres de condicionament de l'edifici.

El projecte es desenvolupa en la planta baixa, realitzant una intervenció sobre la distribució actual per tal d'adequar els espais existents d'edifici jurídic a les noves dependències pels bombers. Es modifica la distribució interior, es renoven els acabats i s'actualitzen les instal·lacions.

El present projecte contempla les intervencions següents:

Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)

ACTUACIÓ: condicionament interior de la planta baixa

Aquest projecte s'estructura d'acord als documents que s'expressen a continuació:

contingut documental del projecte
ÍNDEX
→ Estableix els documents i els apartats que conformen el projecte.
DOCUMENT 0. DADES GENERALS
→ Defineix les dades del projecte i contingut de l'encàrrec, així com la identificació i agents intervinents en la redacció i les dades generals complementàries del projecte.
DOCUMENT I. MEMÒRIA
→ Contempla les dades principals de les actuacions que es realitzen dins l'àmbit de l'obra, els sistemes constructius i la normativa aplicable, incloent les justificacions del compliment de les exigències bàsiques d'aplicació. La memòria està formada pels apartats 'MD Descripció de l'Actuació', 'MC Memòria Constructiva', 'ME Memòria d'Execució' i 'CN Normativa aplicable'.
DOCUMENT II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
→ Recull la documentació gràfica que defineix l'obra.
DOCUMENT III. PLEC DE PRESCRIPCIONS
→ Defineix les obligacions de les parts implicades en el projecte i recull les condicions tècniques generals (sobre els components, l'execució, el control de l'obra acabada i la normativa vigent) i les condicions tècniques per unitat d'obra, que regeixen el projecte.
DOCUMENT IV. PRESSUPOST
→ Defineix les quantitats de les partides projectades i les especificacions econòmiques de les actuacions.
DOCUMENT V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS
→ Contempla les dades complementàries. 'ESS Estudi Bàsic de Seguretat i Salut', 'UM Manual d'Ús i Manteniment', 'CQ Pla de Control de Qualitat', 'GR Estudi de Gestió de Residus' i 'RF Reportatge Fotogràfic'.

DD 2. Identificació i agents del projecte

Projecte

títol del projecte: Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)

emplaçament: Carrer Comerç 87, 43500- Tortosa

tipus d'intervenció: Obres de reforma, ampliació i millora en edifici existent

ús principal de l'edifici: Administratiu

Promotor

entitat: Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya NIF: S0811001G

adreça: Carrer de la Diputació número: 355

municipi: Barcelona codi postal: 08009

Autors del Projecte

empresa: Juli Cortés i Associats SLP NIF: B-66378662

arquitecte: Marta Monreal Pi NIF: 43555096-L

col·legiat: 80010-4 correu electrònic: mmonreal@jcia.cat telèfon: 934285060

arquitecte tècnic: Gerard Torres Caballé NIF: 43449966-E

col·legiat: 10656 correu electrònic: gtorres@jcia.cat telèfon: 934285060

adreça: Carrer Berruguete número: 100, 1r 1a

municipi: Barcelona codi postal: 08035

DD 3. Dades generals complementàries del projecte

Com a dades generals complementàries del projecte, facilitem la informació següent:

- Fitxa de resum de característiques econòmiques.

Projecte						
títol del projecte:		Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)				
emplaçament:		Carrer Comerç 87, 43500- Tortosa				
Superfícies						
Superfície parcel·la ocupada		— m²		Superfície construïda obra nova		- m²
Superfície parcel·la sense ocupar		— m²		Superfície construïda obra reforma		388,95 m²
Superfície parcel·la total		— m²		Superfície urbanitzada		- m²
Pressupost d'Execució Material						
capítols	obra nova		obra reforma		total	
	import	%	import	%	import	%
00 Treballs previs i replanteig general				24.316,04 €	9,89	24.316,04 € 9,89
03 Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors				11.618,93 €	4,72	11.618,93 € 4,72
04 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors				118.169,22 €	48,04	118.169,22 € 48,04
05 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis				84.614,70 €	34,40	84.614,70 € 34,40
06 Equipament				2.072,21 €	0,84	2.072,21 € 0,84
GR Estudi de gestió de residus						3.095,00 € 1,26
SS Estudi de seguretat i salut						2.080,25 € 0,85
PEM Pressupost d'execució material				245.966,35 €	100	245.966,35 € 100
PEC Pressupost total d'execució per contracte						
PEM Pressupost total d'execució material					245.966,35 €	
13% Despeses generals					31.975,63 €	
6% Benefici industrial					14.757,98 €	
Total					292.699,96 €	
21% IVA					61.466,99 €	
PEC Pressupost total d'execució per contracte					354.166,95 €	
Pressupost total del Pla de control de qualitat						
Pressupost del Pla de control de qualitat (PEC sense IVA)					inclòs en preus unitaris	
PEC Pressupost per contracte del Pla de control de qualitat					inclòs en preus unitaris	
Repercussions						
PEM / superfície obra nova		€ / m²		PEC / superfície obra nova		- € / m²
PEM / superfície obra reforma		632,39 € / m²		PEC / superfície obra reforma		910,57 € / m²
PEM / superfície urbanització		— € / m²		PEC / superfície urbanització		— € / m²
PEM / supressió barreres		— € / m²		PEC / supressió barreres		— € / m²
Percentatge de la Seguretat i Salut		0,85 %		Percentatge del Control de qualitat		- %
Percentatge de la Gestió de Residus		1,26 %		Despeses indirectes		15,0 % (1)

- ⁽¹⁾ Aquestes Despeses Indirectes queden justificades, segons instruccions de l'apartat 5.5. del PPTP, de la següent manera:
- 5% de Despeses indirectes mínimes.
 - 5% per tractar-se d'una actuació amb PEC≤500.00€.
 - 5%, a criteri del projectista, per tractar-se d'una obra de reforma amb una dedicació de recursos elevada, degut a la simultaneïtat de diversos equips en obra per tal d'assolir les fites temporals requerides per la Propietat.

I. MEMÒRIA

MD DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

MD 1. Objecte del projecte

Es rep per part del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, l'encàrrec del projecte d'obres de reforma de l'edifici situat al Carrer del Comerç 87 de Tortosa per establir-hi la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE), amb l'objectiu de portar a terme les obres de condicionament del nou edifici.

MD 2. Antecedents

MD 2.1. Requisits normatius

El projecte s'ha resolt tenint en compte les directrius, les consultes i els contactes mantinguts amb els tècnics del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

S'estableixen les prestacions de l'edifici per requisits bàsics, en relació a les exigències bàsiques del CTE; i s'indicaran específicament les que s'acordin entre promotor i projectista quan superin els llindars establerts al CTE.

Els requisits de Funcionalitat, Seguretat i Accessibilitat se satisfan a través del compliment del Codi Tècnic d'Edificació, que conté les exigències bàsiques.

Les intervencions que es realitzin s'ajustaran als Documents Bàsics que conformen el CTE.

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i local que li és d'aplicació.

MD 2.2. Requisits derivats de l'encàrrec

El 4 de març de 2024, es rep per part del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya, l'encàrrec del projecte d'obres de reforma de l'edifici situat al Carrer del Comerç 87 de Tortosa per establir-hi la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE), amb l'objectiu de portar a terme les obres de condicionament de l'edifici.

Per a dur a terme el present projecte s'han realitzat diverses visites i inspeccions tècniques, per tal de tenir una visió actualitzada de la realitat de l'edifici i poder realitzar així les intervencions correctives idònies.

MD 2.3. Condicions de l'emplaçament i de l'entorn físic

L'edifici objecte de la intervenció es troba ubicat a la comarca del Baix Ebre, dins del municipi de Tortosa a una altitud de 14 metres respecte al nivell del mar. L'edifici es troba en el sector nord oest de Tortosa molt a prop de la carretera C12. L'accés a l'edifici es realitza directament des de el carrer del Comerç.

La parcel·la té una superfície de sòl de 1.405 m² i una superfície construïda de 569 m². Limita al Nord amb el carrer Comerç, a l'est i al sud amb parcel·les sense edificar, i a l'oest amb el carrer de Juan Sebastian Elcano i el supermercat "Alcampo". La parcel·la es completament plana i solament té l'edifici pre-existent.

La façana principal es troba a cara nord, on trobem l'accés principal al Carrer del Comerç 87.

La façana posterior encarada a Sud, hi trobem l'àrea de pàrquing privat del propi edifici, confrontant amb una altre àrea d'estacionament privada.

MD 2.4. Preexistències en intervencions en edificis existents

L'edifici consta de dos volums rectangulars sobreposats parcialment, un de planta baixa i l'altre de planta baixa i planta primera. Disposa d'un espai d'aparcament a la cara Sud.

Els volums existents disposen de 421,8 m² construïts en planta baixa més un porxo d'entrada de 30 m² i 257,3 m² construïts en planta primera.

L'estat de conservació de l'estructura és bo.

L'estructura

L'estructura és metàl·lica formada per un o dos pilars en forma de "C" situats cada 3 m, en sentit longitudinal i 6 m en sentit transversal.

Cobertes i façanes

Les façanes estan formades per panell Sandwich metàl·lic amb 8 cm de gruix d'aïllament amb un acabat interior de tauler d'aglomerat acabat melamina. Mantenen les condicions d'aïllament i estanqueïtat, tot i que els panells de façana han patit descoloriment a causa de l'exposició al sol, especialment a les façanes est i sud.

Les cobertes són metàl·liques i lleugeres. S'han detectat alguns punts amb entrada d'aigua, i a causa d'això humitats dins l'edifici.

MD 3. Descripció del projecte

MD 3.1. Descripció general del projecte en relació a l'entorn i dels espais exteriors adscrits

El projecte es desenvolupa en la planta baixa, realitzant una intervenció sobre la distribució actual per tal d'adequar els espais existents d'edifici jurídic a les noves dependències pels bombers.

Es realitzaran algunes noves obertures en la façana per tal d'augmentar la il·luminació natural i ventilació dels espais i reduir així les demandes energètiques.

Es realitzarà una renovació de les instal·lacions d'acord amb les noves necessitats i seguint criteris d'estalvi energètic.

MD 3.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística

En aquest projecte no es modifica ni la volumetria ni els paràmetres urbanístics de l'edifici, els quals ja compleixen amb tots els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació. A més compleix amb les normes i ordenances del planejament vigent del municipi.

MD 3.3. Descripció de l'edifici. Programa funcional i usos previstos. Descripció bàsica dels sistemes constructius

Programa funcional i usos previstos

L'ús de l'edifici seguirà sent públic de tipus administratiu.

Descripció bàsica dels sistemes constructius

Compartimentació vertical interior:

Totes les compartimentacions interiors seran de cartró guix amb dues plaques a banda i banda de diferents característiques segons la seva situació i requeriments necessaris (veure plànol d'envans).

L'acabat dels banys serà amb peça ceràmica 5X20 cm fins els 2,80m d'alçada.

Les portes interiors en general seran de fusta massissa, mentre que les que separen sectors d'incendis seran metàl·liques.

Les fusteries amb vidre seran d'alumini lacat color Ral 7016 o 7021 i vidre laminar 4+4 amb butiral transparent.

Compartimentació vertical horitzontal:

El nou paviment serà un paviment continu de resines amb sòcol sintètic negre de 7cm d'alçada. Per les zones de pública concurrència s'escollirà un microterratzo de ciment blanc i per les zona privada del magatzem un microterratzo de color verd.

En els banys i vestidor el paviment serà de gres porcellànic compacte de 40x40 cm, de classe 2 per els banys i classe 3 pel vestidor.

El sostres es col·locaran a 2,60m del sostre. En les zones amb molta presència de persones (oficina, office i aula) el cel ras serà de cartró guix acústic tipus pladurform o equivalent, mentre que la resta de les estances, aquest serà de plaques de guix laminat llis estàndard i hidròfug en el cas dels banys i vestidor.

Compartimentació vertical exterior:

Les noves fusteries seran d'alumini color antracita mat (Ral 7021 o 7016) de 2700x900mm amb trencament de pont tèrmic. Estaran compostades per 3 fulles, 2 laterals fixes i una central corredissa. El vidre serà incolor 3+3 (16 argó) 4+4 amb butiral translúcid

MD 3.4. Relació de superfícies i altres paràmetres resum de l'edifici

zona	superfície útil	
Vestíbul accés	17,05 m ²	
Oficina	85,77 m ²	
Despatx obert	24,63 m ²	
Office-Menjador	24,58 m ²	
Vestíbul ascensor	5,30 m ²	
Servei 1	5,40 m ²	
Serveis 2	5,23 m ²	
Espai neteja	1,95 m ²	
Arxiu	4,98 m ²	
Circulació	18,97 m ²	
Aula	37,00 m ²	
Vestidor	16,34 m ²	
Vestíbul independència	3,83 m ²	
Oficina magatzem	20,25 m ²	
Rack	9,66 m ²	
Magatzem	104,80 m ²	
Escala	3,22 m ²	
Total Superfície		388,5 m²

MD 4. Requisits a complimentar per les característiques de l'edifici

MD. 4.1. Relació de requisits a complimentar

Projecte	
centre:	Regió d'Emergències de les Terres de l'Ebre
tipus d'intervenció:	Reforma interior
ús característic de l'edifici:	Administratiu

FUNCIONALITAT	Utilització (Ús)																		
	amb la disposició i dimensió dels espais, i la dotació de les instal·lacions, facilitar la realització adequada de les funcions previstes a l'edifici	normativa d'ús/usos, segons reglamentacions específiques ☐																	
	Accessibilitat																		
	permetre a les persones amb mobilitat o comunicació reduïdes, l'accés i circulació per l'edifici	D. 209/2023 i D. Llei 13/2014 ☒																	
SEGURETAT	Serveis de Telecomunicacions																		
	amb la disposició i dimensió dels espais, i la dotació de les instal·lacions, facilitar l'accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i informació	D. Llei 1/98, D. 346/2011 i altres normatives ☐																	
	SE Seguretat Estructural																		
	assegurar que l'edifici tingui un comportament estructural adequat enfront les accions i influències previsible a les que pugui estar sotmès durant la seva construcció i ús	<table border="1"> <tr><td>SE 1 resistència i estabilitat</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE 2 aptitud del servei</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE AE accions en l'edificació</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE C fonaments</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE F estructures de fàbrica</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE M estructures de fusta</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SE A estructures d'acer</td><td>☐</td></tr> <tr><td>NCSE-02 norma de construcció sismorresistent</td><td>☐</td></tr> <tr><td>EHE-08 instrucció de formigó estructural</td><td>☐</td></tr> </table>	SE 1 resistència i estabilitat	☐	SE 2 aptitud del servei	☐	SE AE accions en l'edificació	☐	SE C fonaments	☐	SE F estructures de fàbrica	☐	SE M estructures de fusta	☐	SE A estructures d'acer	☐	NCSE-02 norma de construcció sismorresistent	☐	EHE-08 instrucció de formigó estructural
SE 1 resistència i estabilitat	☐																		
SE 2 aptitud del servei	☐																		
SE AE accions en l'edificació	☐																		
SE C fonaments	☐																		
SE F estructures de fàbrica	☐																		
SE M estructures de fusta	☐																		
SE A estructures d'acer	☐																		
NCSE-02 norma de construcció sismorresistent	☐																		
EHE-08 instrucció de formigó estructural	☐																		
SEGURETAT	SI Seguretat en cas d'Incendi																		
	limitar el risc de què els usuaris de l'edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental	<table border="1"> <tr><td>SI 1 propagació interior</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SI 2 propagació exterior</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SI 3 evacuació d'ocupants</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SI 4 instal·lacions de protecció contra incendis</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SI 5 intervenció dels bombers</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SI 6 resistència al foc de l'estructura</td><td>☒</td></tr> </table>	SI 1 propagació interior	☒	SI 2 propagació exterior	☐	SI 3 evacuació d'ocupants	☒	SI 4 instal·lacions de protecció contra incendis	☒	SI 5 intervenció dels bombers	☒	SI 6 resistència al foc de l'estructura	☒					
	SI 1 propagació interior	☒																	
	SI 2 propagació exterior	☐																	
SI 3 evacuació d'ocupants	☒																		
SI 4 instal·lacions de protecció contra incendis	☒																		
SI 5 intervenció dels bombers	☒																		
SI 6 resistència al foc de l'estructura	☒																		
SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat																			
limitar el risc de què els usuaris de l'edifici pateixin danys durant l'ús previst d'aquest, i es facilita l'accés i la utilització d'aquest a les persones amb discapacitat	<table border="1"> <tr><td>SUA 1 caigudes</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SUA 2 impacte o enganxada</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SUA 3 immobilització en recintes tancats</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SUA 4 il·luminació inadequada</td><td>☒</td></tr> <tr><td>SUA 5 situacions amb alta ocupació</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SUA 6 ofegament</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SUA 7 vehicles en moviment</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SUA 8 acció del llamp</td><td>☐</td></tr> <tr><td>SUA 9 accessibilitat</td><td>☒</td></tr> </table>	SUA 1 caigudes	☒	SUA 2 impacte o enganxada	☒	SUA 3 immobilització en recintes tancats	☐	SUA 4 il·luminació inadequada	☒	SUA 5 situacions amb alta ocupació	☐	SUA 6 ofegament	☐	SUA 7 vehicles en moviment	☐	SUA 8 acció del llamp	☐	SUA 9 accessibilitat	☒
SUA 1 caigudes	☒																		
SUA 2 impacte o enganxada	☒																		
SUA 3 immobilització en recintes tancats	☐																		
SUA 4 il·luminació inadequada	☒																		
SUA 5 situacions amb alta ocupació	☐																		
SUA 6 ofegament	☐																		
SUA 7 vehicles en moviment	☐																		
SUA 8 acció del llamp	☐																		
SUA 9 accessibilitat	☒																		
HABITABILITAT	DB HS Salubritat																		
	limitar el risc de què els usuaris de dintre de l'edifici pateixin danys, i de què l'edifici es deteriori i que deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat	<table border="1"> <tr><td>HS 1 protecció enfront la humitat</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HS 2 recollida i evacuació de residus</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HS 3 qualitat de l'aire interior</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HS 4 subministrament d'aigua</td><td>☒</td></tr> <tr><td>HS 5 evacuació d'aigües</td><td>☒</td></tr> <tr><td>HS 6 protecció enfront a l'exposició al radó</td><td>☐</td></tr> </table>	HS 1 protecció enfront la humitat	☐	HS 2 recollida i evacuació de residus	☐	HS 3 qualitat de l'aire interior	☐	HS 4 subministrament d'aigua	☒	HS 5 evacuació d'aigües	☒	HS 6 protecció enfront a l'exposició al radó	☐					
	HS 1 protecció enfront la humitat	☐																	
	HS 2 recollida i evacuació de residus	☐																	
HS 3 qualitat de l'aire interior	☐																		
HS 4 subministrament d'aigua	☒																		
HS 5 evacuació d'aigües	☒																		
HS 6 protecció enfront a l'exposició al radó	☐																		
HR Protecció enfront el soroll																			
limitar el risc de què els usuaris de l'edifici pateixin danys derivats del soroll	HR protecció enfront el soroll ☒																		
HABITABILITAT	HE Estalvi d'energia																		
	aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització de l'edifici, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir així mateix que una part d'aquest consum procedeixi de fonts d'energia renovable	<table border="1"> <tr><td>HE 0 limitació del consum energètic</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HE 1 condicions pel control de la demanda energètica</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HE 2 condicions de les instal·lacions tèrmiques</td><td>☒</td></tr> <tr><td>HE 3 condicions de les instal·lacions d'il·luminació</td><td>☒</td></tr> <tr><td>HE 4 contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària</td><td>☐</td></tr> <tr><td>HE 5 generació mínima d'energia elèctrica</td><td>☐</td></tr> </table>	HE 0 limitació del consum energètic	☐	HE 1 condicions pel control de la demanda energètica	☐	HE 2 condicions de les instal·lacions tèrmiques	☒	HE 3 condicions de les instal·lacions d'il·luminació	☒	HE 4 contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	☐	HE 5 generació mínima d'energia elèctrica	☐					
	HE 0 limitació del consum energètic	☐																	
	HE 1 condicions pel control de la demanda energètica	☐																	
HE 2 condicions de les instal·lacions tèrmiques	☒																		
HE 3 condicions de les instal·lacions d'il·luminació	☒																		
HE 4 contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària	☐																		
HE 5 generació mínima d'energia elèctrica	☐																		
Ecoeficiència																			
incorporar paràmetres ambientals i d'ecoeficiència en l'edifici	D. 21/2006 i D. 111/2009 ☐																		
ALT RES	no s'acorden, entre promotor i projectista, altres requisits que superin els líndars establerts al CTE																		

MDR. 4.2. Seguretat CTE

Accessibilitat

Esta previst l'obertura d'un accés des del pàrquing de la parcel·la a l'interior de l'edifici. Aquest està previst pel vestíbul de l'ascensor, mitjançant el desmuntatge d'una fusteria i posterior substitució per una porta.

SE Seguretat Estructural

No es contempla cap intervenció que modifiqui les condicions estructurals.

SI Seguretat en cas d'incendi

SI 1. Propagació interior

En referència a la seguretat en cas d'incendi, l'edifici complirà amb el Codi Tècnic de l'Edificació CTE-DB-SI "Seguretat en cas d'Incendi", que estableix les exigències bàsiques per reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici sofreixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del projecte, construcció, d'ús i manteniment.

- Compartimentació en sector d'incendi

Per tal de dimensionar els sectors d'incendi i d'establir el tipus de sectorització de l'edifici es té en compte la secció 1 del DB-SI del CTE. La taula 1.1 de la secció 1 del DB-SI del CTE, indica la superfície màxima del sector d'incendi tenint en compte el seu ús:

Ús previst	Condicions
Administratiu	La superfície construïda de tot el sector d'incendi no ha d'excedir de 2.500 m².

- Sectorització implementada

Donat que la superfície construïda de l'edifici és inferior a 2.500 m², s'ha resolt en un únic sector d'incendis a excepció del magatzem per ser un local de risc especial mig

	Estances
Sector 1	Planta Baixa i Primera
Sector 2	Magatzem (local de risc especial mig)
Sector 3	Rack (local de especial risc baix)

- Compartimentació

La taula 1.2 de l'apartat 1 de la Secció 1, del DB-SI del CTE estableix la resistència mínima al foc dels elements compartimentadors:

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio^{(1) (2)}

Elemento	Plantas bajo rasante	Resistencia al fuego		
		Plantas sobre rasante en edificio con altura de evacuación:		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su uso previsto: ⁽⁴⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concurrencia, Hospitalario	EI 120 ⁽⁵⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁷⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio	EI ₂ t-C5 siendo t la mitad del tiempo de resistencia al fuego requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un vestíbulo de independencia y de dos puertas.			

Element	Resistència foc exigida	Resistència foc projecte	Compleix?
Parets que delimiten sectors d'incendi	EI60	EI60	✓
Sostres que delimiten sectors d'incendi	REI60	REI60	✓
Portes entre sectors	EI230-C5	EI230-C5	✓

- Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables té continuïtat en els espais ocults, tals com muntants, cambres, fals sostres, terres elevats, etc., excepte quan aquests es compartimenten respecte dels primers al menys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se a la meitat en els registres per a manteniment.

La resistència al foc requerida en els elements de compartimentació d'incendi es manté en els punts en els quals son travessats per elements de les instal·lacions, així com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no s'excedeixi de 50 cm².

Per tal de mantenir la sectorització considerada en el pas d'instal·lacions, els forats de pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis es segellaran amb un dispositiu intumescent d'obtenció adequat a cada instal·lació, fins aconseguir el mateix grau de resistència al foc (EI) que els elements compartimentadors dels sectors afectats; i utilitzant productes segelladors homologats, a base de morters, massilles i silicones ignífugues o altres productes intumescents.

Els conductes d'instal·lacions disposaran en els punts on travessen diferents sectors d'incendis de comportes tallafocs del mateix grau de resistència al foc (EI) que els elements compartimentadors dels sectors afectats, l'accionament de les quals es produirà indistintament per una senyal del sistema de detecció automàtica d'incendis o pel termofusible que porta incorporat; sent la seva recarrega manual.

- Locals de risc especial: Magatzem i local del rack

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios			
Uso previsto del edificio o establecimiento	Tamaño del local o zona		
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	100<V≤ 200 m³	200<V≤ 400 m³	V>400 m³
- Almacén de residuos	5<S≤15 m²	15<S ≤30 m²	S>30 m²
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m²	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾	20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾	20<S≤100 m²	100<S≤200 m²	S>200 m²
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	70<P≤200 kW	200<P≤600 kW	P>600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RITE. aprobado por RD 1027/2007. de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco	En todo caso		
refrigerante halogenado	P≤400 kW	P>400 kW	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	S≤3 m²	S>3 m²	
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	En todo caso		
- Centro de transformación			
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total	P≤2 520 kVA	2520<P<4000 kVA	P>4 000 kVA
en cada transformador	P≤630 kVA	630<P≤1000 kVA	P>1 000 kVA
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		

Els tancaments del rack hauran de complir els requeriments del local de risc baix mentre que el magatzem hauran de complir els del local de risc mig:

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios⁽¹⁾

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ⁽²⁾⁽⁴⁾	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	El ₂ 45-C5	2 x El ₂ 30 -C5	2 x El ₂ 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

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

Els elements constructius utilitzats compliran amb les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 de l'apartat 4 de la Secció 1, del DB-SI del CTE.

Situació del element	Revestiments	
	Sostres i parets	Terra
Zones ocupables	C-s2,d0	E _{FL}
Passadissos i escales protegides	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Recintes de risc especial	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espais Ocults no estancs	B-s3,d0	B _{FL} -s2

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT-2002).

SI 3. Evacuació d'ocupants

- Compatibilitat dels elements d'evacuació

Els elements d'evacuació de l'edifici no han de complir ninguna condició especial de les definides en l'apartat 1 (DB SI 3), al no estar previst en ell cap establiment d'ús 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establiments d'ús 'Hospitalari', 'Residencial Públic' o 'Administratiu', de superfície construïda major de 1500 m².

- Càlcul de l'ocupació

El càlcul de l'ocupació de l'edifici s'ha resolt mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació que s'indiquen en la taula 2.1 de l'apartat 2 de la secció 3, del DB-SI del CTE.

Ús previst	Zona, tipus d'activitat	Ocupació (m ² persona)
Qualsevol	Zones d'ocupació ocasional i accessibles únicament als efectes de manteniment: sales de màquines, locals per a material de neteja, etc.	Ocupació nul·la
	Lavabos de planta, etc.	3
Administratiu	Planta o zones d'oficina	10
	Vestíbuls generals i zones d'ús públic	2
Arxius, Magatzems		40

En el recompte de les superfícies útils per a l'aplicació de les densitats d'ocupació, s'ha tingut en compte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i ús previst del mateix, d'acord al punt 2.2 (DB SI 3).

PLANTA BAIXA	Ús CTE	Sup. (m ²)	m ² /per.	Oc. CTE	Caràcter simultani o alternatiu	Oc.Real
Estança						
Vestíbul accés	Vestíbul general	17,05	2	9	Si	0
Oficina	Oficina	85,77	10	9	No	9
Despatx obert	Oficina	24,63	10	3	No	3
Office-Menjador	Local administració	24,58	10	3	Si	0
Vestíbul ascensor	Vestíbul general	5,30	2	3	Si	0
Servei 1	Lavabos de planta	5,40	3	2	Si	0

Serveis 2	Lavabos de planta	5,23	3	2	Si	0
Espai neteja	Manteniment	1,95	Nul·la	0	0	0
Arxiu	Arxiu	4,98	40	1	Si	0
Circulació	Planta	18,97	10	2	Si	0
Aula	Zona ús públic	37,00	2	19	No	19
Vestidor	Lavabos de planta	16,34	3	6	Si	0
Vestíbul independència	Planta	3,83	10	4	Si	0
Oficina magatzem	Oficina	20,25	10	2	No	2
Rack	Manteniment	9,66	Nul·la	0	0	0
Magatzem	Magatzem	104,80	40	3	Si	0
Escala	Planta	3,22	10	4	Si	0
Total Sup. Útil		388,5				33
Total Sup. Construïda		427,67				

- Número de sortides i longituds dels recorreguts d'evacuació

Les vies d'evacuació de tot establiment contingut a l'edifici compleixen les condicions de compatibilitat de l'apartat 1 de la secció SI3 del CTE. Els recorreguts d'evacuació no travessen les zones classificades de risc especial, i, en general únicament poden travessar zones d'aparcament si constitueixen recorreguts alternatius.

El nombre de sortides necessàries i la longitud màxima dels recorreguts d'evacuació associats, es determinen segons l'exposat en la taula 3.1 (DB SI 3), en funció de l'ocupació calculada. En els cassos on es necessiti o projecti més d'una sortida, s'apliquen les hipòtesis d'assignació d'ocupants del punt 4.1 (DB SI 3), tant per a la inutilització de sortides a efectes de càlcul de capacitat de les escales, com per a la determinació de l'ample necessari de les sortides, establerts conforme a l'indicat en la taula 4.1 (DB SI 3).

Per l'evacuació de la planta baixa i primera, es disposen de dues sortides en la planta baixa i una en el magatzem. La longitud dels recorreguts d'evacuació de planta baixa i primera, d'acord al CTE, compleixen:

- La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a alguna sortida de planta no excedeix de 50 m.

En les zones de risc especial de l'edifici, classificades segons la taula 2.1 (DB SI 1), es considera que els seus punts ocupables són origen de evacuació, i es limita a 25 m la longitud màxima fins a la sortida de cada zona. A més, es respecten les distàncies màximes dels recorreguts fora de les zones de risc especial, fins les seves sortides de planta corresponents, determinades en funció de l'ús, alçada d'evacuació i nombre de sortides necessàries i executades.

Tots els recorreguts d'evacuació considerats es realitzen per espais generals de circulació de la planta en compliment del CTE-DB-SI.

- Dimensions dels elements d'evacuació

El conjunt d'escales, passos i portes en recorreguts d'evacuació s'han dimensionat tenint en compte l'ocupació estimada i sota d'hipòtesi més desfavorable. El dimensionament dels elements d'evacuació queda definit en la taula 4.1 de l'apartat 4.2 de la secció 3, del DB-SI del CTE.

Portes i passos

$$A \geq \frac{P}{200} \geq 0,80m$$

On:

- A: amplada de les portes i passos en m.
- P: nombre total d'ocupants assignats.
- L'amplada mínima de les portes i dels passos serà de 0,8m.

Totes les portes de pas interior, de sortida i de sortida d'emergència tenen amplada mínima de 0,8m.

Element	Amplada Mínima Requerida	Amplada Projecte	Evacuació Màxima	Sentit de Gir	Compleix?
Porta Vestíbul ascensor	0,8	0,8	33	Exterior	✓
Porta Vestíbul accés	0,8	1,6	33	Exterior	✓
Porta Porxo	0,8	2,0	33	Exterior	✓

Passadissos

$$A \geq \frac{P}{200} \geq 1,00m$$

On:

- A: amplada dels passadissos en m.
- P: nombre total d'ocupants assignats.
- L'amplada mínima dels passadissos serà d'1m.

Tots els passos o passadissos tenen una amplada superior a 1m.

Escales no protegides d'evacuació descendent

$$A \geq P/160$$

On:

- A: amplada de l'element en m. l'amplada mínima és d'1m.
- P: Nombre total de persones el pas està previst pel punt l'amplada es dimensiona.

L'escala existent té una amplada de $1,15m \geq 1m$

- Portes situades en recorreguts d'evacuació

Les portes s'obriran en sentit de l'evacuació.

Les portes tallafoc disposaran d'un sistema d'autotancament C5.

- Alçades d'evacuació

L'alçada d'evacuació descendent és de 3,5 metres, inferior a 28 metres. No es precisa d'ascensor d'emergència.

- Control del fum d'incendi

El sistema de control del fum d'incendi, ha de ser capaç de garantir aquest control durant l'evacuació dels ocupants, de manera que aquesta es pugui dur a terme en condicions de seguretat. S'instal·laran en els casos que s'indiquen a continuació:

- a) Zones d'ús aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert;
- b) Establiments d'ús comercial o pública concurrència l'ocupació excedeixi de 1000 persones;
- c) Atrís, quan la seva ocupació en el conjunt de les zones i plantes que constitueixen un mateix sector d'incendi, excedeixi de 500 persones, o bé quan estigui previst per ser utilitzat per l'evacuació de més de 500 persones.

En el cas que ens ocupa, no es compleix cap d'aquestes condicions, per tant no es d'obligat compliment.

- Evacuació de persones amb discapacitat

En els edificis d'ús residencial Públic, Administratiu o Docent amb alçada d'evacuació superior a 14 m, tota planta que no sigui zona d'ocupació nul·la i que no disposi d'alguna sortida de l'edifici accessible disposarà de possibilitat de pas a un sector d'incendi alternatiu mitjançant una sortida de planta accessible o bé d'una zona de refugi apta per al nombre de places que s'indica a continuació:

- una per a usuari de cadira de rodes per cada 100 ocupants o fracció, d'acord amb SI3-2;
- excepte en ús residencial habitatge, una per persona amb un altre tipus de mobilitat reduïda per cada 33 ocupants o fracció, d'acord amb SI3-2

En el cas que ens ocupa, no es compleix cap d'aquestes condicions, per tant no es d'obligat compliment.

En compliment de l'article 2 de la secció SU4 del CTE, comptaran amb una instal·lació d'enllumenat d'emergència les zones següents:

- Tots els recintes amb ocupació superior a les 100 persones.
- Els recorreguts generals d'evacuació.
- Totes les escales i passadissos protegits, tots els vestíbuls i totes les escales d'incendis.
- Els aparcaments de més de 100 m², inclosos els passadissos i les escales que condueixen des d'aquells fins a l'exterior o fins a les zones generals de l'edifici.
- Els locals de risc especial assenyalats en la secció SI1 del CTE.
- Els locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció.
- Els lavabos generals de planta en edificis d'accés públic.
- Els quadres de distribució de la instal·lació d'enllumenat de les zones abans esmentades.
- La senyalització d'emergència.

La instal·lació complirà les característiques recollides en els punts 2.2 a 2.4 de la secció SU4 del CTE. Serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se un error d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal de les zones indicades a l'apartat anterior, entenent-se per error el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70 % del seu valor nominal. Aquestes lluminàries disposaran d'una bateria pròpia que donarà subministrament elèctric a les lluminàries durant 1 hora. Només s'utilitzarà el subministrament exterior per a la seva recàrrega.

Aquests equips instal·lats proporcionaran un enllumenat d'emergència, alimentats per la font pròpia d'energia, que permeti l'evacuació fàcil i segura del públic cap a l'exterior.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació, durant 1 hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la fallida del subministrament elèctric.

- En vies d'evacuació amb amplada de com a màxim 2 m, proporcionarà una luminància horitzontal al terra de 5 lux, com a mínim, al llarg de l'eix central i de 5 lux, com a mínim, al costat central de la via que té un abast de almenys la meitat de l'amplada de la mateixa.
- Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 m. es consideren com diverses bandes de 2 m. D'ample com a màxim que han de complir el punt anterior.
- La luminància serà com a mínim, de 5 lux en els punts en els quals estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i en els quadres de distribució de l'enllumenat.
- La uniformitat de la il·luminació proporcionada al llarg de la línia central d'una via d'evacuació serà tal que el quocient entre la luminància màxima i la mínima sigui menor que 40.
- A les zones d'hospitalització i en les de tractament intensiu, la instal·lació d'enllumenat d'emergència proporcionarà una luminància no menor que 5 lux, durant 2 h com a mínim a partir del moment en què es produeixi l'error d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal.
- Els aparells o equips autònoms automàtics compliran les característiques establertes en les normes UNE 20062, UNE 20392 i UNE-EN 60598-2-22.

- Senyalització d'evacuació

S'instal·laran senyals indicant les sortides fins al punt on es pugui veure el senyal indicatiu de sortida. Els rètols a utilitzar en cada cas són el de "SORTIDA" per accessos de vianants, el de "SORTIDA D'EMERGÈNCIA" i el de "SENSE SORTIDA" per a tota porta que pugui confondre amb una sortida d'evacuació.

Sobre el quadre de distribució elèctric també es col·locarà la corresponent lluminària d'emergència. La distribució de llums d'emergència així com de rètols d'evacuació s'assenyalen amb els plànols adjunts a la present memòria. Es col·locaran senyals indicatius de direcció dels recorreguts que han de seguir-se des de tot origen d'evacuació fins a un punt des del que sigui directament visible la sortida o el senyal que ho indica i en front a tota sortida d'un recinte amb ocupació major que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.

En els punts dels recorreguts d'evacuació en què hi hagi alternatives que puguin induir a error, també es disposarà dels senyals abans citades, de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta.

En aquests recorreguts, les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error a l'evacuació, disposaran de senyal amb rètol "Sense sortida" disposat en lloc fàcilment visible i pròxim a la porta, i en cap cas sobre les fulles de la porta. Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants a cada sortida realitzada conforme a les condicions establertes en l'apartat 4 de la secció SI3 del CTE. La mida dels senyals complirà les dimensions recollides en el punt 7 g de la secció SI3 del CTE. S'utilitzaran els senyals de sortida, i ús habitual o d'emergència definides a la norma UNE 23.034: 1988.

- Espai exterior segur

Les sortides de l'edifici a l'exterior compleixen les condicions d'accés a espai exterior segur segons l'annex SI A de terminologia del CTE, donat que:

- a) Permeten la dispersió segura dels ocupants que abandonen l'edifici al disposar de la superfície mínima requerida i permetre l'accés d'ajuda externa.
- b) Permet una ampla dissipació del calor, fum i gasos produïts per l'incendi.
- c) No es troba situat sobre el propi edifici o en cas contrari té comunicació amb la via pública.

SI 4. Instal·lacions de protecció contra incendis

L'avaluació de la dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis es realitza en base al document DB-SI4 del CTE, on s'estableix la dotació mínima d'instal·lacions en funció de l'ús de cada edificació i/o sector d'incendi concret.

El conjunt d'instal·lacions de protecció contra incendis han de donar compliment al Reial Decreto 1942/1993, de 5 de novembre, per el que se aprova el Reglament de Instal·lacions de Protecció contra Incendis.

- Dotacions de protecció contra incendis

Extintors portàtils

Es preveu la col·locació d'un conjunt d'extintors portàtils amb una eficàcia mínima de 21A-113B i distribuïts convenientment de tal manera que la distància des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 metres. A les zones diàfanes es col·locaran a raó d'un extintor cada 300 m² o fracció de superfície.

S'equiparan els locals i zones especificades per la normativa vigent amb extintors manuals amb càrrega i agent extintor adequats per a el tipus de foc que es prevegi, repartits en número suficient i situació òptima per a cobrir tota l'àrea protegida.

Els extintors es col·locaran, preferentment, sobre suports fixats a paraments verticals, de manera que la part superior de l'extintor quedi situada entre 80 cm i 120 cm sobre el terra i de manera que puguin ser utilitzats de manera ràpida i fàcil. Es col·locaran en llocs fàcilment visibles i accessibles, així com en les proximitats de les sortides d'evacuació. També es col·locaran extintors a l'exterior dels recintes de risc especial i propers a la seva porta d'accés. Es complirà, així, en el punt 1 de la secció SI 4 del DB del CTE. Els extintors també compliran les especificacions de l'apartat 6 de l'apèndix 1 del RIPCI els locals o zones de risc especial es col·locarà com a mínim un extintor a l'exterior i pròxim a la porta d'accés,

- En els locals de risc mitjà i baix, la distància fins a un extintor sigui com a màxim de 15 m (incloent el situat a l'exterior).
- En els locals d'alt risc la distància fins a un extintor sigui com a mínim de 10 m (incloent el situat a l'exterior)

El tipus d'agent extintor escollit és fonamentalment el pols sec polivalent anti-brasa, excepte als llocs amb risc d'incendi per causes elèctriques on seran d'anhídrid carbònic.

Els extintors seran del tipus homologat pel Reglament d'aparells a pressió (MIE-AP5) i UNE 23.110, amb la seva eficàcia gravada a l'exterior i equipats amb màniga, boquilla direccional i dispositiu d'interrupció de sortida de l'agent extintor a voluntat de l'operador.

Els extintors tindran les següents eficiències mínimes:

Àrea	Eficàcia mínima
Àrees generals	21A-113B
Aparcaments	21A-113B
Locals i àrees de risc especial	21A o 55B
Trasters	21A-113B

Boques d'incendi equipades.

La finalitat de la xarxa de BIE es proporcionar una eina eficaç de lluita contra el foc al personal present en el lloc on es produeixi l'incendi, en general, i als equips de primera i segona intervenció, en particular. **Donat que la superfície total edificada no supera els 2.000 m², no caldria la instal·lació de BIEs. Es mantindrà l'existent.**

Es muntaran sobre suports rígids de manera que el centre de la BIE quedi a 1,50 m del terra. La zona pròxima a cada BIE estarà lliure d'obstacles.

Estaran connectades a la xarxa de subministrament públic, amb la canonada corresponent per assegurar una pressió de 2 bar en la sortida de la BIE-25.

Columna Seca

En compliment de la secció SI4 del CTE, l'edifici amb una alçada d'evacuació superior a 24m, disposarà d'una instal·lació de columnes seques que recorrin les escales d'evacuació indicades, des de un punt accessible o presa de façana. En el cas que ens ocupa, no es compleix cap d'aquestes condicions, per tant no es d'obligat compliment.

Instal·lació d'alarma

Donat que la superfície total edificada no supera els 1.000 m², no s'instal·larà un sistema d'alarma de foc.

Instal·lació Sistema de detecció d'incendis

Donat que no existeixen zones de risc alt i la superfície total edificada no supera els 5.000 m², no s'instal·laran detectors.

Hidrant exterior

S'haurà de disposar de hidrants exteriors si la superfície construïda està compresa entre 5.000 i 10.000 m². No és d'aplicació.

Instal·lació automàtica d'extinció.

Tenint en compte el CTE i l'activitat d'ús administratiu, aquest punt no és d'aplicació.

- Senyalització dels mitjans d'evacuació i de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

En les sortides de planta, es col·locarà una senyal amb el rètol "SORTIDA".

En els recorreguts d'evacuació es col·locaran senyals amb el rètol "DIRECCIÓ DE SORTIDA".

En la porta dels ascensors és col·locaran un rètol, amb la indicació de "ASCENSOR, no utilitzar en cas d'emergència".

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, polsadors manuals d'alarma i dispositius d'encesa de sistemes d'extinció) han de senyalitzar-se mitjançant senyals definides a la norma UNE 23033-1 la mida dels quals és:

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

Els senyals han de ser visibles inclús en cas de fallida en el subministrament del enllumenat normal. Qual siguin foto luminescents, les seves característiques d'emissió lluminosa han de complir l' establert a la norma UNE 23035-4:1999.

Enllumenat

Els senyals seran visibles, fins i tot en cas de fallada en el subministrament d'enllumenat normal. Per això, disposaran de fonts lluminoses incorporades externa o internament a les pròpies senyals, o bé seran foto luminescents, en aquest cas, les característiques d'emissió lluminosa han de complir el que estableix la UNE 23035-4: 1999. La il·luminació dels senyals de evacuació i dels senyals dels mitjans de protecció complirà els requisits recollits en el punt 2.4 de la secció SU4 del CTE.

Les característiques de l'enllumenat d'emergència queden descrites en el "punt 3.8 Senyalització enllumenat d'emergència" de la present memòria.

Senyalització dels mitjans de protecció

En les sortides de planta, es col·locarà una senyal amb el rètol "SORTIDA".

En els recorreguts d'evacuació es col·locaran senyals amb el rètol "DIRECCIÓ DE SORTIDA".

En la porta dels ascensors és col·locaran un rètol, amb la indicació de "ASCENSOR, no utilitzar en cas d'emergència".

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, polsadors manuals d'alarma i dispositius d'encesa de sistemes d'extinció) han de senyalitzar-se mitjançant senyals definides a la norma UNE 23033-1 la mida dels quals és:

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

Els senyals han de ser visibles inclús en cas de fallida en el subministrament del enllumenat normal. Qual siguin foto luminescents, les seves característiques d'emissió lluminosa han de complir l' establert a la norma UNE 23035-4:1999.

- Instal·lacions elèctriques que alimenten les instal·lacions de protecció contra incendis

Les instal·lacions elèctriques que alimenten les instal·lacions de protecció contra incendis, estaran protegides en tot el seu recorregut de manera que no puguin ser inutilitzades a causa d'un incendi a l'interior de l'edifici. El lloc

de control de les instal·lacions de protecció contra incendis s'instal·larà a prop dels accessos, lliures d'obstacles i clarament visibles per als serveis d'intervenció.
Es disposarà d'un subministrament de socors.

- Disseny i manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis

En cas que una instal·lació de protecció contra incendis no disposi de la corresponent norma EN, UNE o UNE-EN que reguli el disseny, el càlcul, etc., es poden utilitzar altres normes de reconegut prestigi prèvia autorització dels SPEIS.

SI 5. Intervenció dels bombers

- Condicions d'aproximació i entorn

Aproximació al edifici

- El conjunt de l'edificació es troba situat en una parcel·la urbana envoltada de carrers similars. Aquestes entrades compleixen amb els requisits d'intervenció per a bombers:
- Amplada útil, descomptant la vorera i estacionaments > 3.5 m.
- Capacitat portant prevista per a un vehicle de 15.000 kg amb 6 eixos separats 4,5 m i actuant 5.000 kg sobre l'eix davanter i 10.000 kg sobre eix posterior. Sobre càrrega d'ús de 2.000 kg/m².
- Trams amb corbes, amb radis de 5,3 m i 12,5 m i amplada lliure de circulació de 7,20 m delimitats pel traçat d'una corona.
- Alçada lliure per a vehicles de 3,50 m de altura, con marge de seguretat de 0,2 m.

En un quadre resum, els vials d'aproximació han de complir les següents condicions

Condicions	Exigit	Existent	Compleix?
1.1 Amplada lliure mínima vial d'aproximació	3,5m	>3,5m	✓
1.2 Alçada mínima lliure o gàlib	4,5m	>4,5m	✓
1.3 Capacitat portant del vial	20kN/m2	>20kN/m2	✓
1.4 Radis mínims per trams amb corba	5,3 (int.)/12,5 (ext.) (7,20 d'ample)	>7,20m	✓

Entorn de l'edifici (alçada evacuació <9m)

Els edificis amb una alçada d'evacuació descendent superior a 9 metres han de disposar d'un espai de maniobra al llarg de les façanes dels accessos principals, que compleixi les següents condicions:

Condicions	Exigit	Existent	Compleix?
Amplada útil lliure del carrer (m)	5	>5	✓
Alçada lliure mínima del carrer (m)	La de l'edifici	La de l'edifici	✓
Separació del vehicle a l'edifici	10m	<10	✓
Distància màxima a qualsevol punt accessible	30	<30	✓
Pendent màxim (%)	10	<10	✓
Resistència al apuntament del terra	10 t sobre 20 cm Ø	>10 t sobre 20 cm Ø	✓

- Accessibilitat per la façana

- Accessos

L'edifici disposa de façanes accessibles des d'espais exteriors a través de forats i orientades a vials públics accessibles per els vehicles del Servei d'Extinció d'incendis i Salvaments.

- Obertura d'accessos

- Tots els nivells de la façana accessible disposen d'obertures d'accés de les següents característiques:
- 1,2 m d'alçada com a mínim.
- 0,8 m d'amplada com a mínim.
- Separació màxima entre dos obertures del mateix nivell: 25 m.
- Les obertures son fàcilment localitzables.

En el supòsit que no siguin clarament visibles i practicables, les obertures d'accés hauran de senyalitzar-se per a la seva fàcil localització segons els criteris establerts a la normativa.

- Franges de protecció respecte de la forest

Aquest punt no es considera d'aplicació al tractar-se d'un edifici en mig d'una zona urbana consolidada.

SI 6. Resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc del element principal de l'estructura principal de l'edifici (forjats, bigues, suports, trams d'escaleres, etc) serà suficient si s'assoleixen els requisits de la taula 3.1 del CTE, que representa el temps en minuts de resistència davant l'acció representada per la corba normalitzada temps temperatura en funció de l'ús del sector d'incendis i de l'altura d'evacuació de l'edifici.

Taula 3.1 Resistència al foc suficient dels elements estructurals

Ús del sector d'incendi considerat (1)	Plantes de soterrani	Plantes sobre rasant altura d'evacuació de l'edifici		
		<15 m	<28m	≥28m
Habitatge unifamiliar (2)	R30	R30	-	-
Residencial habitatge, residencial públic, docent, administratiu	R120	R60	R90	R120
comercial, pública concurrència, hospitalari	R120 (3)	R90	R120	R180
Aparcament (edifici d'ús exclusiu o situat sobre un altre ús)		R90		
Aparcament (situat sota un ús diferent)		R120 (4)		

(1) La resistència al foc suficient d'un terra és la que resulti en considerar-lo com a sostre del sector d'incendi situat sota aquest terra.

(2) En habitatges unifamiliars agrupats o adossats, els elements que formin part de l'estructura comuna han de tenir la resistència al foc exigible a edificis d'ús residencial habitatge.

(3) R 180 si l'altura d'evacuació de l'edifici excedeix els 28 m.

(4) R 180 quan es tracti d'aparcaments robotitzats.

SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA 1 Caigudes

1.3 Desnivells:

Les barreres de protecció han de tenir, com a mínim, una alçada de 0,90 m quan la diferencia de cota que protegeixen no supera els 6 m.

Totes les fusteries estan situades a 1,05m d'alçada respecte el terra, per tant ja compleixen amb la normativa.

La resistència de les fusteries serà la suficient per suportar les càrregues de vent que actuen sobre l'edificació.

1.4 Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Les grans superfícies amb vidre que es puguin confondre amb portes o obertures han d'estar previstes, en tota seva longitud, de senyalització visualment contrastada situada a una alçada inferior compresa entre 0,85 i 1,10 m i a una alçada superior compresa entre 1,50 i 1,70 m.

1.5 Neteja dels vidres exteriors

Tota la superfície exterior ha d'estar compresa en un radi de 0,85m des d'algun punt de l'extrem practicable situat a una alçada no major a 1,30m.

Les finestres del projecte de planta baixa es poden netejar sense problemes tant des de l'interior com des de l'exterior.

SUA 8 acció del llamp

L'edifici ja disposa de parallamps.

A continuació s'adjunten les fitxes justificatives referent a la normativa SUA del CTE.



Projecte: Nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Referència: IT-2024-353

Autor de projecte: Juli Cortés i Associats SLP

Data: Juny 2024

CTE DB SUA-1, SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES

011 Seguretat dels paviments

Per justificar aquesta exigència:

- ☒ El Projecte només aplica el DB
☐ El Projecte aplica també solucions alternatives

1 - Lliscament del paviment

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Classe exigible als paviments en funció de la seva localització	☒	☐	Per l'ús ☐ Residencial Públic; ☐ Sanitari; ☐ Docent; ☐ Comercial; ☒ Administratiu; ☐ Pública Concurrencia, excloses les zones d'ocupació nul·la: Els paviments objecte d'aquest projecte compleixen les classes exigibles per la seva resistència al lliscament:	☒	☐

Taula 1.2 Classe exigible als terres en funció de la seva localització	
Localització i característiques del terra	Classe
Zones interiors seques	
- superfícies amb pendent inferior al 6%	1
- superfícies amb pendent igual o superior al 6% i escales	2
Zones interiors humides, com ara les entrades als edificis des de l'espai exterior ⁽¹⁾ , terrasses, cobertes, vestidors, dutxes, banys, lavabos, cuines, etc.	
- superfícies amb pendent inferior al 6%	2
- superfícies amb pendent igual o superior al 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines, dutxes.	3

⁽¹⁾ **Excepte** quan es tracti d'accessos directes a zones d'ús restringit.

⁽²⁾ En zones previstes per a usuaris descalços i en el fons dels vasos, en les zones en què la profunditat no excedeixi els 1.50 m.

2 - Discontinuitats en el paviment (excepte zones d'ús restringit o exteriors)

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Resalts	☒	☐	☒ No hi ha juntes que presenten un resalt de més de 4mm. ☒ Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió no sobresurten del paviment més de 12mm. ☒ Els elements sortints que excedeix de 6mm en les seves cares enfrentades al sentit de circulació de les persones no forma un angle amb el paviment que excedeix de 45°.	☒	☐
Desnivells	☒	☐	Desnivells ≤ 5cm resoltos amb pendents ≤ 25%.	☒	☐
Forats	☒	☐	En zones de circulació de persones, el paviment no presenta perforacions o forats per als que pugin introduir-se una esfera de 1,5cm de diàmetre.	☒	☐

011 Seguretat dels paviments

2 - Discontinuitats en el paviment (excepte zones d'ús restringit o exteriors)

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones de circulació	☒	☐	☒ Alçada de barreres de delimitació de les zones de circulació ≥ 80 cm. ☒ No es disposa un graó aïllat, ni dos consecutius. ☐ Es disposa d'un graó aïllat o dos consecutius, quan no és itinerari accessible, en els casos següents: ☐ en zones d'ús restringit. ☐ en zones comuns dels edificis d'ús residencial vivenda. ☐ en els accessos i en las sortides dels edificis. ☐ en el accés a un estrat o escenari.	☒	☐

012 Desnivells

1 - Protecció dels desnivells

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Desnivells, forats i obertures amb diferència de cota ≥ 55 cm.	☐	☒	☐ Es disposen proteccions. ☐ No es disposa la barrera de protecció perquè la disposició constructiva fa molt improbable la caiguda. ☐ No es disposa la barrera de protecció perquè és incompatible amb l'ús previst.	☐	☐
Desnivells, forats i obertures amb diferència de cota < 55 cm.	☐	☒	Es facilita la percepció de les diferències de nivell que són susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual i tàctil (a 25cm de la vora com a mínim).	☐	☐

2 - Característiques de les barreres de protecció

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Alçada	☐	☒	☒ Per desnivells fins a 6m: alçada ≥ 90 cm. ☐ Per desnivells superiors: alçada ≥ 1.10 m. ☐ Si forats d'escala d'amplada < 40 cm: alçada ≥ 90 cm.	☐	☐
Resistència	☐	☒	El projecte justifica una resistència i una rigidesa suficient per resistir la força horitzontal següent: ☐ A les zones d'accés al públic (excepte en residencial, administratives i comercials): ☐ Zones d'aglomeració, (sales de concerts, estadis, etc) . . 3, 0 kN/m. ☐ Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotelers, sales d'exposicions en museus, etc. . . 1,6 kN/m. ☐ Zones destinades a gimnàs o activitats físiques. . . 1,6 kN/m. ☐ Zones de tràfic i d'aparcament per a vehicles lleugers (de pes total < 30 kN) . . . 1,6 kN/m. ☐ Cobertes transitables d'accés privat . . . 1,6 kN/m. ☐ Resta de casos. . . 0,8 kN/m.	☐	☐

012 Desnivells

2 - Característiques de les barreres de protecció

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Característiques constructives	☐	☒	El disseny compleix per: ☐ ús Residencial Vivenda; ☐ escoles infantils; ☐ zones d'ús públic en ús Comercial; ☐ zones d'ús públic en Pública concurrència: ☐ Entre 30cm i 50cm sobre el nivell del sòl (o línia de inclinació d'escala) no existeix punt de recolçament, inclòs element sortint sensiblement horitzontal amb més de 5cm d'element sortint. ☐ Entre 50cm i 80cm sobre el nivell del sòl no existeix element sortint amb superfície sensiblement horitzontal amb més de 15cm de fons. ☐ No tenen obertures que puguin ser atravesades per una esfera de Ø 10cm, excepte les triangulars formades per l'estessa contrapetja i la barana, sempre que la distància entre la línia d'inclinació de la escala i la barana no excedeixi de 5cm.	☐	☐
	☐	☒	El disseny compleix per: ús ☐ Administratiu; ☐ Residencial Públic; ☐ Sanitari; ☐ Docent (no infantil); ☐ Aparcament; ☐ zones d'ús privat en ús Comercial; ☐ zones d'ús privat en Pública concurrència: ☐ No tenen obertures que puguin ser atravesades per una esfera de Ø 15cm, excepte les triangulars formades per l'estessa contrapetja i la barana, sempre que la distància entre la línia d'inclinació de la escala i la barana no excedeixi de 5cm.	☐	☐
Situades davant files de seients fixes	☐	☒	Es redueix l'alçada fins 70cm perquè incorpora un element horitzontal de ≥ 50 cm d'amplada i ≥ 50 cm alçada. En aquest cas, el Projecte justifica que la barrera de protecció resisteix una força horitzontal de 3kN/m i simultàniament una vertical uniforme de 1kN/m (mínim) aplicada en la vora exterior.	☐	☐

013 Escales i rampes

1 - Escales d'ús restringit

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Amplada	☒	☐	La amplada de cada tram és de 80cm mínim.	☒	☐
Graons	☒	☐	La contrapetja és ≤ 20 cm i l'estesa ≥ 22 cm. ☐ Per escales corbes: estesa ≥ 5 cm i ≤ 44 cm (màxim). ☐ La petjada es medeix: ☐ a eix de l'escala (per amplades < 1 m). ☐ a 50 cm del costat més estret (per amplades ≥ 1 m). ☐ Graons sense tapa: les esteses es superposen $\geq 2,5$ cm (valor no considerat per mesurar l'estesa). ☐ Es disposen replans partits amb esglaons a 45° . ☒ Disposa de baranes als costats oberts.	☒	☐

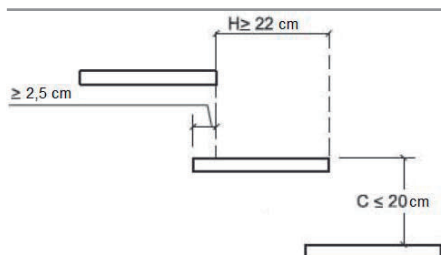


Figura 4.1 Esglaons sense tapa

013 Escales i rampes

2 - Escales d'ús general

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Graons en trams rectes	☒	☐	Estesa ≥ 28cm. ☒ Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 18,5$cm. ☐ Zones d'ús públic o si no hi ha ascensor alternatiu: Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 17,5$cm. ☒ L'estesa (H) i la contrapetja (C) compleixen la relació: $54\text{cm} \leq 2C + H \leq 70\text{cm}$. ☒ No presenta bossell.	☒	☐
Graons en trams corbs	☐	☒	Estesa ≥ 28cm a 50cm de la vora interior i ≤ 44cm en la vora exterior. ☐ Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 18,5$cm. ☐ Zones d'ús públic o si no hi ha ascensor alternatiu: Contrapetja ≥ 13cm i $\leq 17,5$cm. ☐ L'estesa (H) i la contrapetja (C) compleixen la relació: $54\text{cm} \leq 2C + H \leq 70\text{cm}$ a 50cm dels dos costats. ☐ No presenta bossell.	☐	☐
Tabiques als graons	☒	☐	Disposa de tabiques verticals o inclinades com a màxim 15° amb la vertical a les escales per evacuació ascendent o sense itinerari accessible alternatiu.	☒	☐
Trams	☒	☐	L'amplada útil compleix el mínim establert al DB SI-3 per l'evacuació de persones i el mínim següent:	☒	☐

Taula 4.1 Escales d'ús general. Amplada mínima útil de tram en funció de l'ús

Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en escales previstes per a un nombre de persones:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾			
Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitari Zones destinades a pacients interns o externs amb recorreguts que obliguen a girs de 90° o majors Altres zones	1,40			
	1,20			
Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	

⁽¹⁾ En edificis existents, quan es tracti d'instal·lar un ascensor que permeti millorar les condicions d'accessibilitat per a persones amb discapacitat, es pot admetre una amplada menor sempre que s'acrediti la no viabilitat tècnica i econòmica d'altres alternatives que no suposin la reducció d'amplada i s'aportin les mesures complementàries de millora de la seguretat que en cada cas es considerin necessàries.

⁽²⁾ Excepte quan l'escala comuniqui amb una zona accessible, el ample serà de 1,00 m com a mínim.

L'amplada mínima útil es mesura entre parets o barreres de protecció.

- ☐ No es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè no sobresurt més de 120 mm de la paret o barrera de protecció.
- ☒ Es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè sobresurt més de 120 mm de la paret o barrera de protecció.
- ☐ En trams corbs, l'amplada útil exclou les zones en què la dimensió de l'estesa és inferior a 17 cm.
- ☐ Amplada de l'escala lliure d'obstacles.

013 Escales i rampes

2 - Escales d'ús general

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Trams	☒	☐	☒ Mínim 3 graons. ☐ <3 graons, perquè no és itinerari accessible en el cas : ☐ zones d'ús restringit. ☐ zones comuns dels edificis d'ús residencial vivenda. ☐ accesos i sortides dels edificis. ☐ accés a un estrat o escenari. ☐ Zones d'ús públic o sense ascensor: Alçada salvada $\leq 2,25$ m. ☒ Resta de casos: Alçada salvada $\leq 3,20$ m. En zones ☐ d'hospitalació; ☐ tractaments intensius; ☐ centres d'ensenyament primari o secundari; ☐ escoles infantils: Només trams rectes. ☐ Es mantenen esteses i contrapetjes dels graons en la mateixa escala entre dues plantes consecutives. Entre dos trams consecutius de plantes diferents no varien en ± 1cm. ☐ En tram mixtos l'estesa dels graons en el tram corb no es inferior a l'estesa en el tram recte.	☐	☐
Replans	☒	☐	☒ Mateixa amplada com a mínim que els trams, amb la mateixa direcció, i longitud d'1m com a mínim mesurada al seu eix. ☐ No es redueix amplada en replà entre dos trams que canvien de direcció. Amplada lliure d'obstacles, i sense girs de portes (excepte de zones d'ocupació nula). ☐ En zones d'hospitalització i tractaments intensius: En canvis de direcció de 180°, el replà té una profunditat $\geq 1,60$m. ☐ Replans de planta en zones d'ús públic: ☐ Disposa de franja de paviment visual i tàctil a l'inici dels trams. ☐ No presenta passadissos $< 1,20$m ni portes a menys de 40cm del primer esglaó del tram.	☒	☐
Passamans	☒	☐	☒ Escala que salva una alçada > 55cm: Disposa de passamans com a mínim a un costat. ☐ Passamans als dos costats quan: ☐ Amplada lliure $> 1,20$m. ☐ No es disposa d'ascensor com alternativa. Amplada del tram > 4m: ☐ Disposa de passamans intermedi. Separació de pasamans ≤ 4m. ☐ Escalinates monumentals: Com a mínim un.	☒	☐
	☐	☒	☐ Zones d'ús públic, sense alternativa d'ascensor: Es perllonga 30cm en un extrem mínim. ☐ Zones d'ús sanitari: És continu en tot el recorregut i es perllonga 30cm en els dos externs.	☐	☐
	☒	☐	☒ Altura entre 90 i 110cm. ☐ Escoles infantils i centres d'ensenyança primària: Disposa d'un altre passamans a 65-75cm. ☒ Ferm, fàcil d'agafar, separat 4cm mínim del parament i la sujecció no interfereix el pas continu de la mà.	☒	☐

013 Escales i rampes

3 - Rampes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix																																	
	si	no		si	no																																
Pendent	☐	☒	Pendent longitudinal d'itineraris accessibles: - Longituts <3m: Pendent ≤ 10% - Longituts entre 3-6m: Pendent ≤ 8% - Longituts > 6m: Pendent ≤6% - Rampes en aparcaments, per vehicles i persones, no itineraris accessibles: Pendent ≤ 16% - Pendent longitudinal per la resta de casos: ≤12% - Pendent transversal en itineraris accessibles: ≤ 2% (Longituds mesurades en projecció horitzontal).	☐	☐																																
Trams	☐	☒	- Longitud trams d'itineraris accessibles: ≤9m. - Longitud trams no itineraris accessibles: ≤15m. - En aparcaments, per vehicles i persones, no es limita la longitud.	☐	☐																																
	☐	☒	Amplada útil: Compleix DB SI-3, Art.4 i com a mínim la següent:<table><tr><th rowspan="2">Ús d'edifici o zona</th><th colspan="4">Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:</th></tr><tr><th>≤ 25</th><th>≤ 50</th><th>≤ 100</th><th>> 100</th></tr><tr><td>Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament</td><td colspan="4">1,00 ⁽¹⁾</td></tr><tr><td>Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td>1,00</td><td>1,10</td></tr><tr><td rowspan="2">Sanitari</td><td colspan="4">1,40</td></tr><tr><td colspan="4">1,20</td></tr><tr><td>Casos restants</td><td>0,80 ⁽²⁾</td><td>0,90 ⁽²⁾</td><td colspan="2">1,00</td></tr></table> ⁽¹⁾ En edificis existents, quan es tracti d'instal·lar un ascensor que permeti millorar les condicions d'accessibilitat per a persones amb discapacitat, es pot admetre una amplada menor sempre que s'acrediti la no viabilitat tècnica i econòmica d'altres alternatives que no suposin la reducció d'amplada i s'aportin les mesures complementàries de millora de la seguretat que en cada cas es considerin necessàries. ⁽²⁾ Excepte quan la rampa comuniqui amb una zona accessible, el ample serà de 1,00 m com a mínim. L'amplada mínima útil es mesura entre parets o barreres de protecció. - No es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè no sobresurt més de 12cm de la paret o barrera de protecció. - Es descompta l'espai ocupat pel passamà perquè sobresurt més de 12cm de la paret o barrera de protecció.	Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:				≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100	Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾				Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10	Sanitari	1,40				1,20				Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00		☐
Ús d'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en rampes previstes per a un nombre de persones:																																				
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100																																	
Residencial habitatge, fins i tot escala de comunicació amb aparcament	1,00 ⁽¹⁾																																				
Docent amb escolarització infantil o d'ensenyament primari, Pública concurrència i Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10																																	
Sanitari	1,40																																				
	1,20																																				
Casos restants	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00																																		
	☐	☒	Amplada útil lliure d'obstacles. - Amplada entre trams de mateixa direcció: Manté la mateixa amplada. - Amplada del replà entre trams de diferent direcció: no es redueix. - Per itinerari accessible: - Trams rectes o amb radi de curvatura de ≥30m, i amplada ≥1,20m. - L'inici i final disposa d'espai ≥1,20m en la direcció de la rampa.	☐	☐																																
	☐	☒	- Longitud ≥ 1,50 m. - Espai sense obstacles, lliure d'obstacles i no escombra cap gir de porta (excepte en zones d'ocupació nula). - L'arrancada del tram no presenta passadissos <1,20m ni portes a <40cm de l'arrancament del tram o <1,50m si és itinerari accessible.	☐	☐																																

013 Escales i rampes

3 - Rampes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Passamans	☐	☒	■ Rampes que salvin alçades >55cm amb pendent $\geq 6\%$: Disposició com a mínim en un costat. ■ Itinerari accessible amb pendent $\geq 6\%$ i diferència cotes >18,5cm.: ■ Disposa passamans en tot el seu recorregut, inclosos replans, en els dos costats. ■ Els cantells lliures tenen un zòcol o element de protecció lateral de 10cm d'alçada com a mínim. ■ Per trams >3m: Es perllonga horitzontalment 30cm als dos costats. ■ Altura entre 90 - 110cm. ■ Segon passamans a una altura entre 65-75cm en ■ escoles infantils i centres d'ensenyament primària; ■ en itineraris accessibles. ■ Es ferm i fàcil d'agafar. ■ Separat del parament vertical mínim 4cm. ■ La subjecció no interfereix el pas continu de la mà.	☐	☐

4 - Passadissos escalonats d'accés a localitats en graderies i tribunes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Graons	☐	☒	■ Dimensions constants de contrapetja. Les esteses poden tenir dos dimensions que es repeteixen en graons alternatius.	☐	☐
Passadissos	☐	☒	■ L'amplada compleix condicions d'evacuació, DB SI-3, Art.4.	☐	☐

014 Neteja dels envidraments exteriors dels edificis d'ús Residencial Vivenda.

Vidres transparents a més de 6m sobre la rasant exterior

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Envidraments no practicables o difícilment desmontables	☐	☒	■ Si no es possible la neteja des de l'interior: ■ Tota la superfície exterior del vidre està compresa en un radi de 85cm des d'algun punt de la zona practicable situat a $\leq 1,30$m d'alçada. ■ Envidraments reversibles equipats amb dispositius de bloqueig en la posició invertida.	☐	☐



Projecte: Nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Referència: IT-2024-353

Autor de projecte: Juli Cortés i Associats SLP

Data: Juny 2024

CTE DB SUA-2, SEGURETAT DAVANT EL RISC D'IMPACTE O ATRAPAMENT

021 Impacte

Per justificar aquesta exigència:

- ☒ El Projecte només aplica el DB
☐ El Projecte aplica també solucions alternatives

1 - Impacte amb elements fixes

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones de circulació	☒	☐	Alçada lliure de pas: 2,20m, (en zones d'ús restringit: 2,10m)	☒	☐
	☒	☐	Llindar de les portes: 2m alçada lliure mínima.	☒	☐
	☒	☐	En façanes: Els elements fixes que sobresurten es situen a $\geq 2,20$ m.	☒	☐
	☒	☐	Les parets no tenen elements que surten que no arranquin del sòl, o que volen més de 15cm en alçada compresa entre 15-220cm amb risc d'impacte.	☒	☐
Element volats	☐	☒	Es limita el risc d'impacte amb elements volats a altures <2 m, mitjançant elements fixes que en restringeixin l'accés fins ells, i que permeten la seva detecció pels bastons de persones amb discapacitat visual.	☐	☐

2 - Impacte amb elements practicables

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Passadisos $<2,50$ m amplada	☒	☐	Les portes laterals no invadeixen el passadís. (excepte zones d'ús restringit i portes de recintes d'ocupació nula)	☒	☐
Passadisos $>2,50$ m amplada	☐	☒	Les portes laterals no invadeixen la amplada determinada per les condicions d'evacuació.	☐	☐
Portes de vaiven en zones de circulació	☐	☒	Disposen de parts transparents o translúcides, des de els 70cm fins 1,50m com a mínim.	☐	☐
Portes, portons i barreres per mercaderies i vehicles, en zones accessibles a les persones.	☐	☒	Hauran de tenir Marcatge CE (UNE EN 13241-1:2004). Instal·lació, ús i manteniment conforme a UNE EN 12635:2002+A1:2009. (S'exclou les peatonals de maniobra horitzontal de superfície de fulla $\leq 6,25$ m ² quan son manuals, i les motoritzades que a més tinguin una amplada $\leq 2,50$ m.)	☐	☐
Portes peatonals automàtiques	☐	☒	Hauran de tenir Marcatge CE	☐	☐

021 Impacte

3 - Impacte amb elements fràgils

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix																					
	si	no		si	no																				
Vidres de dimensió major >30 cm en àrees amb risc d'impacte sense barrera de protecció	☒	☐	Classificació de prestacions: Taula 1.1 Valor dels paràmetres X (l) Z en funció de la diferència de cota <table><tr><th>Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre</th><th colspan="3">Valor del paràmetre</th></tr><tr><th></th><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr><tr><td>Major que 12 m</td><td>qualsevol</td><td>B o C</td><td>1</td></tr><tr><td>Compresa entre 0,55 m i 12 m</td><td>qualsevol</td><td>B o C</td><td>1 ó 2</td></tr><tr><td>Més petit que 0,55 m</td><td>1, 2 ó 3</td><td>B o C</td><td>qualsevol</td></tr></table>	Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre	Valor del paràmetre				X	Y	Z	Major que 12 m	qualsevol	B o C	1	Compresa entre 0,55 m i 12 m	qualsevol	B o C	1 ó 2	Més petit que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	qualsevol	☒	☐
Diferència de cotes a banda i banda de la superfície de vidre	Valor del paràmetre																								
	X	Y	Z																						
Major que 12 m	qualsevol	B o C	1																						
Compresa entre 0,55 m i 12 m	qualsevol	B o C	1 ó 2																						
Més petit que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	qualsevol																						
Parts vidrades de portes i de tancaments de dutxes i banyeres	☒	☐	Constituïdes per elements laminats o temperats que resisteixen sense trencament un impacte de nivell 3, conforme al procediment descrit en la norma UNE EN 12600:2003.	☒	☐																				

4 - Impacte amb elements insuficientment perceptibles

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Grans superfícies envidriades (exclòs interior d'habitatges)	☒	☐	Per superfícies envidriades sense montants (o separats aquest més de 60cm) o sense travesanys horitzontals entre 85-110cm.: Presenten senyalització en tota la longitud, visualment contrastada, inferior entre 85 i 110cm i superior entre 150-170cm.	☒	☐
Portes de vidre	☐	☒	Portes de vidre sense elements d'identificació: Presenten senyalització en tota la longitud, visualment contrastada, inferior entre 85 i 110cm i superior entre 150-170cm.	☐	☐

023 Atrampament

Porta colisa

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Distància a objecte fixe	☐	☒	La distància fins l'objecte fixe més pròxim es 20cm com a mínim.	☐	☐
Elements d'obertura i tancament automàtics	☐	☒	Disposen de dispositius de protecció adequats.	☐	☐



Projecte: Nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Referència: IT-2024-353

Autor de projecte: Juli Cortés i Associats SLP

Data: Juny 2024

CTE DB SUA-4

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

Per justificar aquesta exigència:

- ☒ El Projecte només aplica el DB
☐ El Projecte aplica també solucions alternatives

1 - Enllumenat normal en zones de circulació

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Zones exteriors	☐	☒	Nivell d'il·luminació mínima 20 lux mesurada a nivell del sòl.	☐	☐
Zones interiors (excepte aparcaments interiors)	☒	☐	Nivell d'il·luminació mínima 100 lux mesurada a nivell del sòl.	☒	☐
Aparcaments interiors.	☐	☒	Nivell d'il·luminació mínima 50 lux mesurada a nivell del sòl.	☐	☐
Uniformitat	☒	☐	El factor d'uniformitat mitjana és del 40% com a mínim.	☒	☐
Il·luminació d'abalisament	☐	☒	Per establiments de Pública concurrència de activitat amb baix nivell d'il·luminació: Disposa d'una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cadascun dels esglaons de les escales.	☐	☐

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Dotació	☒	☐	Disposen d'enllumenat d'emergència en senyals indicatives de sortides, equips i mitjans de protecció existents, les zones i elements següents: ☒ Recintes amb ocupació >100 persones. ☐ Recorreguts des d'origen d'evacuació fins espai exterior segur i zones de refugi, i a les mateixes zones de refugi, ☐ Aparcaments tancats o coberts de >100m², i passadissos i escales a l'exterior o zones generals de l'edifici. ☒ Locals d'equips de protecció al foc i de risc especial (DB SI 1). ☒ Lavabos generals de planta en edificis d'ús públic. ☒ Llocs amb quadres de distribució o de acondicionament de la instal·lació d'enllumenat. ☒ Senyals de seguretat. ☒ Itineraris accessibles.	☒	☐

041 Seguretat contra el risc causat per il·luminació inadequada

2 - Enllumenat d'emergència

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Posició i característiques de les lluminàries	☒	☐	☒ Alçada: Situades com a mínim a 2m del sòl. ☒ Una en cada porta de sortida i en posicions on és necessari destacar el perill o l'equip de seguretat. Com a mínim es disposa en els següents punts: ☒ En les portes existents en els recorreguts d'evacuació. ☒ En les escales, aconsegueix en cada tram il·luminació directa. ☒ En qualsevol canvi de nivell, direcció i interseccions de passadissos.	☒	☐
Característiques de la instal·lació	☒	☐	És fixa, i disposa de font pròpia d'energia i entra en funcionament quan es produeix una fallida de l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal en les zones cobertes per l'enllumenat d'emergència.	☒	☐
	☒	☐	Eficiència en vies d'evacuació: ☒ Als 5 segons = 50% del nivell d'il·luminació requerit. ☒ Als 60 segons = 100% del nivell d'il·luminació requerit.	☒	☐
Condicions de servei, mínim durant 1 hora	☒	☐	A les vies d'evacuació: ☐ Vies d'evacuació de $\leq 2m$ d'amplada: Nivell d'il·luminació horitzontal en el sòl $\geq 1\text{lux}$ a l'eix central, i $\geq 0,5\text{ lux}$ en banda central (banda $\geq 1/2$ amplada de la via). ☒ Vies d'evacuació de $>2m$: Es tracten com vàries bandes de $\leq 2m$.	☒	☐
	☒	☐	Per ☒ equips de seguretat; ☒ instal·lacions de protecció contra incendis manuals; ☒ quadres de distribució de l'enllumenat: Nivell d'il·luminació horitzontal $\geq 5\text{ lux}$.	☒	☐
	☒	☐	En línia central de via d'evacuació, la relació entre el nivell d'il·luminació màxima i mínima és $\leq 40:1$.	☒	☐
	☒	☐	Index de rendiment cromàtic de les llums és ≥ 40 .	☒	☐
Enllumenat de les senyals de seguretat	☒	☐	La il·luminació dels senyals ☒ d'evacuació indicatives de sortides; ☒ equips manuals de protecció al foc i dels primers auxilis compleixen: ☒ La il·luminació de qualsevol àrea de color és $\geq 2\text{ cd/m}^2$ a qualsevol direcció de visió important. ☒ La relació de la il·luminació màxima a la mínima dels del color blanc o de seguretat és $\leq 10:1$ (No hi ha variacions importants entre punts adjacents). ☒ La relació entre la il·luminació L_{blanca} i la il·luminació L_{color} és >10 , és $\geq 5:1$ i és $\leq 15:1$. ☒ Als 5 segons: 50% del nivell d'il·luminació requerit. ☒ Als 60 segons: 100% del nivell d'il·luminació requerit.	☒	☐



Projecte: Nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Referència: IT-2024-353

Autor de projecte: Juli Cortés i Associats SLP

Data: Juny 2024

CTE DB SUA-9: ACCESSIBILITAT

09D Itineraris accessibles

Per justificar aquesta exigència:
✓ El Projecte només aplica el DB
■ El Projecte aplica també solucions alternatives

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Desnivells	☐	☒	Els desnivells se salven mitjançant rampa accessible conforme a l'apartat 4 del SUA 1, o ascensor accessible. No s'admeten esglaons.	☐	☐
Espais per al gir	☒	☐	En vestíbul d'entrada, o portal, al fons de passadissos de més de 10 m i davant ascensors accessibles o a l'espai deixat en previsió per a ells: Diàmetre Ø 1,50 m lliure d'obstacles.	☒	☐
Passadissos i passos	☒	☐	☒ Amplada lliure de pas $\geq 1,20$ m.; ☐ Per zones comunes d'edificis d'ús Residencial Vivenda: Amplada lliure de pas $\geq 1,10$ m. ☒ Estrenyiments puntuals: Amplada $\geq 1,00$ m, longitud $\leq 0,50$ m, i amb separació $\geq 0,65$ m a buits de pas o a canvis de direcció.	☒	☐
Portes	☒	☐	☒ Amplada lliure de pas $\geq 0,80$ m mesurada al marc i aportada per no pas més d'un full. ☒ En l'angle de màxima obertura de la porta, l'amplada lliure de passada reduïda per la grossor del full de la porta és $\geq 0,78$ m. ☒ Mecanismes d'obertura i tancament situats a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o són automàtics. ☒ A ambdues cares de les portes hi ha un espai horitzontal lliure de l'escombrada dels fulls de diàmetre Ø 1,20 m. ☒ Distància des del mecanisme d'obertura fins a la trobada en racó $\geq 0,30$ m. ☒ Força d'obertura de les portes de sortida ≤ 25 N (≤ 65 N quan siguin resistents al foc)	☒	☐
Paviment	☒	☐	☐ No conté peces ni elements solts, tals com graves o sorres. Els peluts i moquetes estan encastats o fixats al terra. ☒ Els paviments són resistents a la deformació per permetre la circulació i arrossegament d'elements pesats, cadires de rodes, etc.	☒	☐
Pendent	☐	☒	En sentit de la marxa és $\leq 4\%$, o compleix les condicions de rampa accessible, i la pendent transversal al sentit de la marxa és $\leq 2\%$.	☐	☐
Elements no accessibles	☒	☐	L'itinerari accessible no disposa d'elements no accessibles com escales, rampes i passadissos mecànics, portes giratòries, barreres tipus torns i aquells elements que no siguin adequats per a persones amb marcapasos o altres dispositius mèdics.	☒	☐



Projecte: Nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Referència: IT-2024-353

Autor de projecte: Juli Cortés i Associats SLP

Data: Juny 2024

CTE DB SUA-9: ACCESSIBILITAT

09E Serveis higienics accessibles

Per justificar aquesta exigència:
✓ El Projecte només aplica el DB
□ El Projecte aplica també solucions alternatives

1 - Serveis higienics accessibles

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Lavabo accessible	☒	☐	☒ Comunicat amb un itinerari accessible. ☒ Espai per a gir de diàmetre Ø 1,50 m lliure d'obstacles. ☒ Portes que compleixen les condicions de l'itinerari accessible. Són abatibles cap a l'exterior o colisses. ☒ Disposa de barres de suport, mecanismes i accessoris diferenciats. ☒ cromàticament de l'entorn.	☒	☐
Vestuari amb elements accessibles	☐	☒	☐ Comunicat amb itinerari accessible. ☐ Espai de circulació: ☐ Amplada lliure de pas $\geq 1,20$ m en bateries de lavabos, dutxes, vestuaris, espais de taquilles, etc. ☐ Espai per a gir de diàmetre Ø 1,50 m lliure d'obstacles. ☐ Portes que compleixen les característiques de l'itinerari accessible. ☐ Les portes de cabines de vestuari, lavabos i dutxes accessibles són abatibles cap a l'exterior o colisses. ☐ Lavabos accessibles: ☐ Compleixen les condicions dels lavabos accessibles. ☐ Dutxes accessibles, vestuaris accessibles: ☐ Dimensions de la plaça d'usuaris de cadira de rodes 0,80 x 1,20m. ☐ Per recinte tancat: Espai per a gir de Ø 1,50 m lliure d'obstacles. ☐ Disposa de barres de suport, mecanismes, accessoris i seients de suport diferenciats cromàticament de l'entorn.	☐	☐

2 - Equipaments dels lavabos accessibles i vestuaris amb elements accessibles.

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Aparells sanitaris accessibles	☒	☐	☒ Lavabo: ☒ Espai lliure inferior ≥ 70 (altura) x50(profunditat)cm. Sense pedestal ☒ Altura de la cara superior ≤ 85 cm. ☒ Vàter: ☒ Espai de transferència lateral: Amplada ≥ 80 cm i ≥ 75 cm de fons fins a la vora frontal del vàter. En ús públic, espai de transferència a ambdós costats. ☒ Altura del seient entre 45 -50 cm. ☐ Dutxes: ☐ Espai de transferència lateral ≥ 80 cm en un costat del seient. ☐ Sòl anivellat amb pendent d'evacuació $\leq 2\%$. ☐ Urinari: ☐ Per més de 5 unitats: mínim un amb altura de la vora entre 30-40cm.	☒	☐

09E Serveis higienics accessibles

2 - Equipaments dels lavabos accessibles i vestuaris amb elements accessibles.

Element	Aplicable		Paràmetre normatiu	Compleix	
	si	no		si	no
Barres de suport	☒	☐	☒ Fàcils d'agafar, secció circular de diàmetre 30-40 mm. Separades del parament 45-55 mm. ☒ Fixació i suport: Suporten una força d'1 kN en qualsevol direcció. ☒ Barres de suport horitzontals: ☒ Se situen a una alçada entre 70-75 cm. ☒ Longitud ≥ 70 cm ☒ Són abatibles les del costat de la transferència. ☒ En vàters: Una barra horitzontal en cada costat, separades entre si 65 - 70 cm. ☐ En dutxes: ☐ En el costat del seient barres de suport horitzontal, de forma perimetral en almenys dues parets que formen cantonada. ☐ En el costat del seient, una barra vertical a la paret a 60 cm de la cantonada o del respall del seient.	☒	☐
Mecanismes i accessoris	☒	☐	☒ Mecanismes de descàrrega a pressió o palanca, amb botons de gran superfície. ☒ Aixetes automàtiques dotades d'un sistema de detecció de presència o manual de tipus monomando amb palanca allargada de tipus gerontològic. Abast horitzontal des de seient ≤ 60 cm. ☒ Mirall: Alçada de la vora inferior del mirall $\leq 0,90$ m, o és orientable fins i tot almenys 10° sobre la vertical. ☒ Altura d'ús de mecanismes i accessoris entre 0,70 -1,20 m	☒	☐
Seiens de suport en dutxes i vestuaris	☐	☒	☐ Disposa de seient de 40 (profunditat) x 40 (amplada) x 45-50 cm (altura), abatible i amb respall. ☐ Espai de transferència lateral ≥ 80 cm a un costat.	☐	☐

DB HS Salubritat

HS 1 Protecció enfront la humitat

No és d'aplicació, ja que el projecte no contempla l'actuació en cap dels tancaments de l'edifici (murs exteriors, murs en contacte amb terreny o cobertes)

HS 2 Recollida i evacuació de residus

No és d'aplicació, ja que l'actuació del projecte es realitza en un edifici existent i aquesta secció tan sols es aplicable en edificis de nova construcció.

HS 3 Qualitat de l'aire interior

No és d'aplicació, ja que aquesta secció tan sols s'aplica en edificis d'habitatges. Per la resta de locals es compleixen les exigències bàsiques establertes en el RITE.

HS 4 Subministrament d'aigua

És d'aplicació, ja que aquesta secció s'aplica en la ampliació, modificació, reforma o rehabilitació de la instal·lació de subministrament d'aigua de qualsevol edifici. El projecte contempla la construcció de banys i vestidor dotats de totes les seves instal·lacions que compleixen amb els requisits de disseny, dimensionat, execució i manteniment.

HS 5 Evacuació d'aigües

És d'aplicació, ja que aquesta secció s'aplica en la ampliació, modificació, reforma o rehabilitació de la instal·lació d'evacuació d'aigües de qualsevol edifici. El projecte contempla la construcció de banys i vestidor dotats de totes les seves instal·lacions que compleixen amb els requisits de disseny, dimensionat, execució i manteniment.

HS 6 Protecció enfront a l'exposició al radó

No és d'aplicació, ja que aquesta secció s'aplica en edificis existents on hi hagi una ampliació, un canvi d'ús o en obres de reforma on es realitzin modificacions que permetin augmentar la protecció enfront al radó o alterin la seva protecció. Cap dels tres casos és produeixen en el present projecte.

HR Protecció enfront el soroll

El CTE DB-HR **és d'aplicació** en tots els edificis públics.

Aïllament acústic al soroll aeri:

Tots els envans interiors de separació de aules, oficines, despatxos i espais de circulació, estan formats per una subestructura d'acer galvanitzat de 700mm col·locats cada 40cm amb aïllament de roca entre perfils i amb doble placa de guix laminat de 15mm a banda i banda, de tal manera que es compleix amb els paràmetres acústics enfront el soroll aeri. Es col·locarà al perímetre una banda elàstica de 5mm per evitar la transmissió per vibració dels perfils metàl·lics.

Els tancaments exteriors de l'edifici no es modifiquen. Les façanes estan formades per panell Sandwich metàl·lic amb 8 cm de gruix d'aïllament amb un acabat interior de tauler d'aglomerat acabat melamina.

L'índex L_d , del carrer és de 55, i en aquest cas no tenim cap exigència de manera que els tancaments compleixen amb l'aïllament mínim de $D_{2m,nT,Atr} = 30$ dBA

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{2m,nT,Atr}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y hospitalario		Cultural, sanitario ⁽¹⁾ , docente y administrativo	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

(1) En edificios de uso no hospitalario, es decir, edificios de asistencia sanitaria de carácter ambulatorio, como despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.

Aïllament acústic al soroll d'impacte:

No s'alteren les característiques dels tancaments ni forjats, que ja complien amb el CTE.

Temps de reverberació:

El conjunt d'elements constructius que delimiten les aules o oficines han de complir que el temps de reverberació a l'interior, sense ocupació ni mobiliari, no sigui major a 0,7 segons.

Soroll i vibracions de les instal·lacions:

Es limitarà els nivells de soroll i vibracions de les instal·lacions que puguin transmetre a l'interior dels espais de treball per tal de complir amb les exigències d'aquest apartat

HE Estalvi d'energia

Al no intervenir en els tancaments de l'edifici no són d'aplicació les HE0 i HE1.

HE 2 condicions de les instal·lacions tèrmiques

Totes les instal·lacions tèrmiques seran apropiades per garantir el benestar tèrmic dels seus ocupants i donarà compliment al RITE.

HE 3 condicions de les instal·lacions d'il·luminació

Totes les lluminàries seran de tipus led. El sistema d'encesa es realitza de tal manera que s'aprofiti la llum natura, així doncs les llums pròximes a la façana s'encenen amb un interruptor diferent que les interiors.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1. Treballs previs i replanteig general

MC 1.1. Treballs previs

- Desmuntatges i Enderrocs

Els treballs previs corresponen a les obres de desmuntatge de les instal·lacions així com del fals sostre i desmuntatge de tot el mobiliari sanitari. Es realitzarà l'enderroc d'envans degut al canvi de distribució i l'enderroc total del paviment.

Es retirarà la protecció al foc existent en el sostre del futur magatzem i vestíbul d'independència.

Es desmuntaran dos panells de façana per a realitzar dues noves obertures en planta baixa i es desmuntarà una finestra de la façana sud per a un nou accés directe a l'espai de pàrquing.

MC 2. Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors

MC 2.1. Fusteria exterior

Les noves fusteries seran d'alumini color antracita mat (Ral 7021 0 7016) de 2700x900mm amb trencament de pont tèrmic. Estaran composades per 3 fulles, 2 laterals fixes i una central corredissa. El vidre serà incolor 3+3 (16 argó) 4+4 amb butiral translúcid.

MC 3. Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 3.1. Compartimentació interior horitzontal

- Paviments:

De manera general el paviment serà un paviment continuu de resines epoxi, sistema Compodur Microterrazzo de Composan o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, aplicat sobre solera existent i arrencant tot el paviment. Per les zones de pública concurrència s'escollirà un microterratzo de ciment blanc i per les zona privada del magatzem un microterratzo de color verd. Col·locació de sòcol sintètic negre de 7cm d'alt.

En la zona dels banys i el vestidor es col·locarà un paviment de gres porcellànic compacte de 40x40cm; antilliscant classe 2 pels banys i classe 3 pel vestidor.

En el vestíbul d'accés es col·locarà una estora d'entrada de 2,05x1m de pelfut formada per perfils d'alumini ensamblables de 25-35mm d'amplària i 9mm d'alçària amb acabat de raspall i perfils perimetrals d'acer inoxidable.

- Sostres:

En les zones de treball i concentració de persones, es col·locarà un cel ras acústic tipus pladurform R12/25BC o equivalent de 2400x1200mx12,5mm col·locat a una alçada de 2,60m, amb vora afinada, perforacions del 18,2% rodones, i color blanc. entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1m i secundaris cada 0,60m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m.

En la resta d'espais el cel ras serà continu de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520-1200 col·locat a una alçada de 2,60m, per a revestir, de 12,5mm de gruix i vora afinada, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1m i perfils secundaris cada 0,60m fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2m. acabat amb una capa de fons i dues d'acabat color ral 9003. En els banys i el vestidor la placa serà de tipus hidròfuga.

En el magatzem, es realitzarà un projectat de vermiculita aplicat en el sostre per garantir la protecció al foc R120.

MC 3.2. Compartimentació interior vertical

De manera general totes les compartimentacions interiors es realitzaran amb plaques de cartró-guix. La secció d'aquests envans varia en funció dels requeriments de resistència al foc i de l'acabat del mateix (veure documentació gràfica).

- Envans:

- Compartimentació amb 2 plaques de guix laminat 15mm a banda i banda i classe de reacció al foc A2-s1, d0. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 70mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 130mm
- Compartimentació amb 2 plaques hidròfugues (verda) de guix laminat de 15mm a banda i banda i classe de reacció al foc A2-s1, d0. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 70mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 130mm
- Compartimentació amb 2 plaques de guix laminat foc (vermella) de 15mm a banda i banda, classe de reacció al foc A2-s1, d0 i per una resistència EI120. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 70mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 130mm

- Extradossats:

- Extradossat amb 2 plaques de guix laminat de 25mm a una banda, classe de reacció al foc a2-s1, d0 (placa vermella) i per una resistència EI120. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 70mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 120mm.
- Extradossat amb 3 plaques de guix laminat de 12,5mm a una banda, classe de reacció al foc a2-s1, d0 (placa vermella) i per una resistència EI90. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 48mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 85,5mm
- Extradossat amb 2 plaques hidròfugues (verda) de guix laminat de 15mm a una banda i classe de reacció al foc a2-s1, d0. Subestructura amb perfil·laria d'acer galvanitzat, travessers i muntants de 48mm col·locats cada 40cm amb disposició entre ells d'aïllament de llana de roca. Gruix total 78mm.
- Revestiment amb panell acústic ranurat marca decustik o similar de fusta de freixe de 15mm amb subestructura de rastrells de 34mm i llana mineral. Gruix total 49mm

- Acabats interiors:

En general l'acabat serà amb pintura blanca amb dues capes de fons i dues d'acabat.

Els banys aniran enrajolats amb peça ceràmica de 5x20cm fins a una alçada de 2,80m; 20 cm per sobre del cel·las.

També es realitzarà un raspatllat i pintat de la barana i la contrapetja, amb dues capes d'antioxidant i dues d'acabat de color vermell.

MC 4 Sistemes de condicionaments, instal·lacions i serveis

MC 4.1. Instal·lacions elèctriques i d'il·luminació

La instal·lació elèctrica es reformarà a partir del quadre elèctric existent en planta baixa

En quan a la il·luminació totes les lluminàries seran de tipus LED.

En les zones de treball s'empraran tires LED enrasades al sostre. El control lumínic d'aquestes es realitzarà amb la seva encesa, de manera que les lluminàries de façana i les de l'interior tindran enceses diferents.

El control lumínic es realitzarà en molts punts amb sensors lumínics de presència de 360° que permeten proporcionar la il·luminació en cas de presència reduint així el cost energètic.

MC 4.2. Instal·lacions de subministrament d'aigua

Tota la distribució es troba reflectida als plànols corresponents. Els aparells tipus lavabos, inodors, etc. dels quals els seus consums seran els previstos en el "Código Técnico de la Edificación", "Documento Básico HS Salubridad", "Sección HS4 Suministro de agua", Tabla 2.1, que es reflecteixen en l' apartat corresponent del projecte.

Segons el programa "funcional per a un edifici Judicial" el Wc comptaran amb un sistema de fluxors. S'ha optat per instal·lar un dipòsit d'expansió situat en el wc per garantir la alimentació dels dos fluxors.

Tubs:

El material utilitzat en la xarxa de distribució d'aigua freda i calenta interior de l'edifici serà de tipus polietilè reticulat PER, admès per aquest tipus d' instal·lació segons el punt 6.2 del HS4 del CTE.

Vàlvules i aixetes:

Les claus de la xarxa de distribució per independitzar els locals humits seran del tipus bola.

Les aixetes seran del tipus temporitzades, tant els lavabos com en les dutxes.

Aïllaments:

Les canonades s'aïllaran amb escuma elastomèrica en les tramades interiors amb els gruixos d'aïllament especificats en la IT 1.2.4.2.1.2, per canonades de transport de fluids calents, i amb escuma elastomèrica de 10 mm de gruix per tal d'evitar condensacions i degoteigs en les parets del tub per les canonades d' aigua freda.

Un cop acabada la instal·lació de les canonades s'hauran de senyalitzar amb cinta adhesiva de colors normalitzats, segons s' especifica en la norma UNE 100100:2000, coincidint sempre amb els punts de registre, i al costat de les vàlvules de tall o regulació.

Separacions amb altres instal·lacions.

Es seguirà d'indicat en el punt 3.4 del HS4 del CTE. Separació respecte a l'aigua calenta 4 cm. Respecte a dispositius elèctrics o electrònics amb paral·lel es garantirà una separació mínima de 30 cm.

Respecte a instal·lacions de gas, anirà separat un mínim de 3 cm.

Els trams soterrats, aniran en rasa de 40x40 cm amb

MC 4.3. Instal·lacions d'evacuació d'aigües

L'actuació contempla reformar els lavabos existents de planta baixa de manera que es realitzi un nou bany adaptat i un bany amb dues cabines de lavabos.

Les noves instal·lacions es connectaran al pou de bombeig existent.

El material utilitzat és el tub de PVC sanitari. Els trams soterrats seran de polipropilè segons UNE EN 1852-1:1998

Els desguassos des dels aparells sanitaris fins els col·lectors o baixants, es realitzaran també amb tub de PVC sanitari amb accessoris encolats del mateix material.

Els trobaments de diferents col·lectors es resoldran amb peces especials, tipus T i els canvis de direccions amb colzes, ambdós registrables mitjançant pericons en la xarxa soterrada.

Els elements de registre seran suficients per permetre la neteja i comprovació a cada punt de la xarxa, seran estancs i fàcils de netejar i les tapes de tancament seran segures i practicables sense que es faci servir ciment o guix al tancament d'una tapa de registre.

Els registres com a norma general es situaran perpendicularment a la direcció de les aigües residuals i es col·locaran als canvis de direcció i pendent, als trobaments de canonades i a l'inici de tot col·lector.

MC 4.4. Instal·lacions tèrmiques per condicionament climàtic

El projecte aprofitarà les unitats exteriors existents VRV que alimenten a la planta primera per alimentar la planta baixa però instal·larà noves unitats interiors. El refrigerant utilitzat es el R410.

La zonificació dels diferents sistemes de climatització s' ha dissenyat en funció dels espais on es permetia la col·locació de les seves unitats, així com les zones de pas de conductes i canonades.

Pel que als recuperadors de calors, s'aprofitaran els existents en l'edifici i es readaptarà la xarxa de conductes per la nova distribució d'espais

En els banys i vestidor es disposarà d'extracció forçada.

MC 4.5. Instal·lacions de protecció contra incendi

En la zona de magatzem es realitzarà l'ignifugat de l'estructura existent mitjançant:

- ✓ Neteja i preparació de la superfície amb mitjans manuals (raspall de pues) per a aconseguir una correcta aplicació.
- ✓ Protecció contra el foc de la totalitat de la superfície de l'estructura metàl·lica del sostre mitjançant un projectat de vermiculita per garantir la protecció al foc R120
- ✓ Realització de calaix de pladur per a la protecció de pilars amb 2 plaques de guix laminat de 25mm, classe de reacció al foc A2-s1, d0 (placa vermella) i per una resistència R120

MC 4.6. Instal·lacions de telecomunicacions

Es crearan nous punts de treball en la oficina, despatx obert, aula i oficina magatzem. Cada un d'aquest anirà equipat amb 2 endolls, 2SAI i 3 RJ45.

S'aprofitarà el rack existent.

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME 1. Organització de les obres

El projecte d'obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre es realitzarà en una sola fase, tenint en compte les característiques de partida.

Les obres es realitzaran sense el funcionament de l'edifici per tant no hi haurà interferències d'activitats.

Caldrà però, en tots els casos, delimitar la zona dels treballs, per mitjà de sectoritzacions i/o senyalitzacions adients.

A continuació es delimiten les parts de la intervenció en relació amb les fases d'execució previstes:

- Zones d'aplec de materials rebuts a l'obra:

Existirà una zona d'aplec en la zona del pàrquing de l'edifici on també es podrà realitzar l'entrada i sortida de camions a través del carrer Juan Sebastián Elcano

Serà funció de la Contracta la d'establir la superfície necessària de la zona d'aplec, en consonància amb les seves necessitats i ús dels mitjans auxiliars que trïi per a l'execució de les feines. Es disposaran els elements necessaris perquè l'aplec es porti a terme correctament, de forma ordenada i amb les mesures de seguretat per a cadascun dels materials que exigeix la normativa actual.

- Zones per a la ubicació dels contenidors per a la recollida de residus d'obra.

Serà funció de la Contracta, mitjançant el Pla de Gestió de residus corresponent, establir la ubicació i nombre dels contenidors, en consonància amb les seves necessitats i ús dels mitjans auxiliars que trïi per a l'execució de les feines, per tal de poder efectuar de la forma més adequada la separació i recollida de residus i el seu posterior transport fins al monodipòsit o abocador de tractament preceptiu.

En el moment que es procedeixi a efectuar la càrrega i descàrrega, se senyalitzaran de forma adequada les possibles afectacions que es puguin provocar.

- Mesures per a la implantació dels mitjans auxiliars i provisionals d'obra:

S'incorporaran els mitjans auxiliars necessaris en coordinació amb l'estudi de Seguretat i Salut i el Pla de Seguretat i Salut, per tal de desenvolupar les feines amb la màxima seguretat per al conjunt de treballadors a l'obra, les possibles interferències amb tercers i/o amb l'entorn, i amb el màxim control en la cura i control dels materials.

En l'estudi de l'organització i el desenvolupament de les obres s'ha de tenir en compte els següents factors:

Determinació del procés constructiu

El contractista haurà de fer l'anàlisi de cadascuna de les unitats constructives abans de l'inici de les tasques al Centre, d'acord amb les necessitats d'execució, els "Principis de l'Acció Preventiva" (article 15 Llei 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principis Aplicables durant l'Execució de les Obres" (article 10 Decret 1627/1997 de 24 d'octubre).

- Procediments d'execució

Els diferents temes a examinar per a la configuració dels procediments d'execució hauran de ser desenvolupats per part del contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut.

- Ordre d'execució dels treballs

Seguint les anteriors directrius i els plantejaments previs realitzats per l'autor del projecte, a partir d'uns suposats teòrics en fase de Projecte, el contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de les feines de l'obra, l'organització i planificació de les activitats de manera que quedi garantida l'execució del Projecte amb els criteris de qualitat i seguretat de les activitats constructives que s'han de realitzar, en funció del lloc, la successió d'activitats, el personal o els mitjans a emprar.

→ Enderroc i desmuntatges

Els treballs previs corresponen a les obres de desmuntatge de les instal·lacions així com del fals sostre i desmuntatge de tot el mobiliari sanitari. Es realitzarà l'enderroc d'envans degut al canvi de distribució i l'enderroc total del paviment.

→ Implantació de les noves instal·lacions i fusteries

→ Realització de les noves distribucions i acabats interiors

ME 2. Mesures per minimitzar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn

A continuació es defineixen les mesures per tal d'aconseguir que les afectacions a tercers, al trànsit i al medi ambient siguin les mínimes possibles:

- Tancaments de l'obra
En cas que delimitin la zona de treball amb espais d'ús públic, els tancaments s'hauran d'ajustar, com a mínim, a les exigències que cada municipi fixa al respecte.
- Accessos a les obres
Hauran de restringir l'accés només a les persones relacionades amb l'Obra. Sempre que sigui possible caldrà donar accés a la resta de zones del centre per una via alternativa; quan no sigui possible, caldrà habilitar les mesures de protecció i senyalització adequades.
- Accessibilitat de l'obra en cas d'accident
Caldrà preveure una via d'evacuació suficient per al trasllat de ferits i/o l'accés de personal sanitari en cas d'accident.

ME 3. Mesures mediambientals adoptades per a l'execució de les obres

A més de les mesures que reflecteixin tant l'Estudi de Seguretat i Salut com el Pla de Seguretat i Salut, per minimitzar la producció de pols, sorolls i vibracions tant als treballadors com a tercers, el Contractista redactarà un Pla d'Assegurament de la Qualitat i el Medi Ambient, que haurà d'ésser aprovat per la Direcció d'Execució de l'Obra i que determinarà els procediments necessaris per a garantir aspectes tals com:

- Correcta gestió de la utilització dels contenidors segons els tipus de residus.
- Minimització dels residus d'enderrocs: reutilització.
- Determinació de les zones de neteja i de recollida de residus.
- Avaluació del consum d'aigua i d'energia per les diferents unitats d'obra per tal de minimitzar el seu consum.
- Evitar la contaminació de les aigües superficials i subterrànies, garantint el drenatge en tot el solar.
- Evitar alterar la composició del sòl per abocaments incontrolats, olis, greixos, gasoils, neteja de canaletes dels camions de formigó i altres residus d'obra.
- Preveure la correcta utilització de "serveis higiènics químics" i la impermeabilització de fosses sèptiques, si s'escau.
- Disminució de la pols, vibracions, sorolls, etc. generats per l'obra per evitar l'afectació a l'atmosfera i a la població.
- Mantenir canals de comunicació amb la població propera a l'obra.
- Tenir cura de mantenir les condicions de seguretat prevenint l'accidentalitat per increment de transports.

ME 4. Termini d'execució

Projecte

títol del projecte: Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

centre: Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)

Termini de les obres

4 mesos

Mà d'obra en punta estimada a l'obra

5 persones

ME 5. Planificació de les obres

ACTIVITAT	DURADA (dies hàbils)	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
EXECUCIÓ OBRA	80				
Actuacions Prèvies Obres	2				
Sectorització i senyalització de la zona d'obres	2				
Execució de les Obres	78				
Enderrocs i desmuntatge instal·lacions	20				
Realització de noves instal·lacions	30				
Compartimentacions interiors	20				
Acabats interiors	15				
Realització de repassos	3				

CN ANNEXES DE NORMATIVA

CN 1. Normativa aplicable

Novembre 2021

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

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 Órdenes 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)

Llei del canvi climàtic

Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic

Normes sanitàries aplicables a les piscines d'ús públic
Decret 95/2000, de 22 de febrer

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

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)

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves 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 HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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'ecoeficiència en els edificis

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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 mantención. 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 mantención

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantención

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 verticales 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 mantenció, 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'ecoeficiència en els edificis

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

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

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

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

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'ecoeficiència en els edificis

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 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 d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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). En vigor a partir del 19.03.2008

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 Eficiència energètica 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 Seguretat 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 513/2017 (BOE 12/6/2017)

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

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011), modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020 i els Reglaments Delegats que el complementen.

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 enderrocs

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)

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

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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

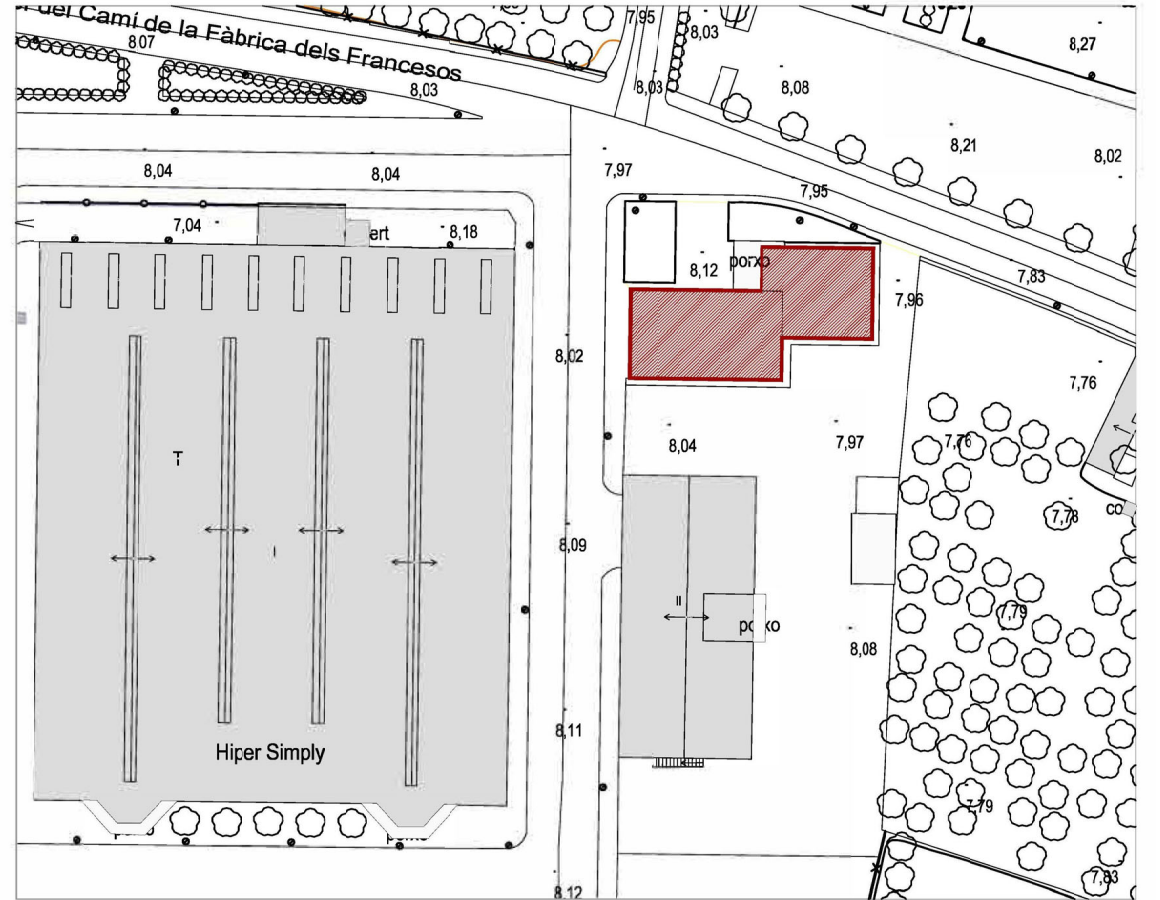
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



SITUACIÓ 1:2000



EMPLAÇAMENT 1:1000

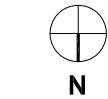


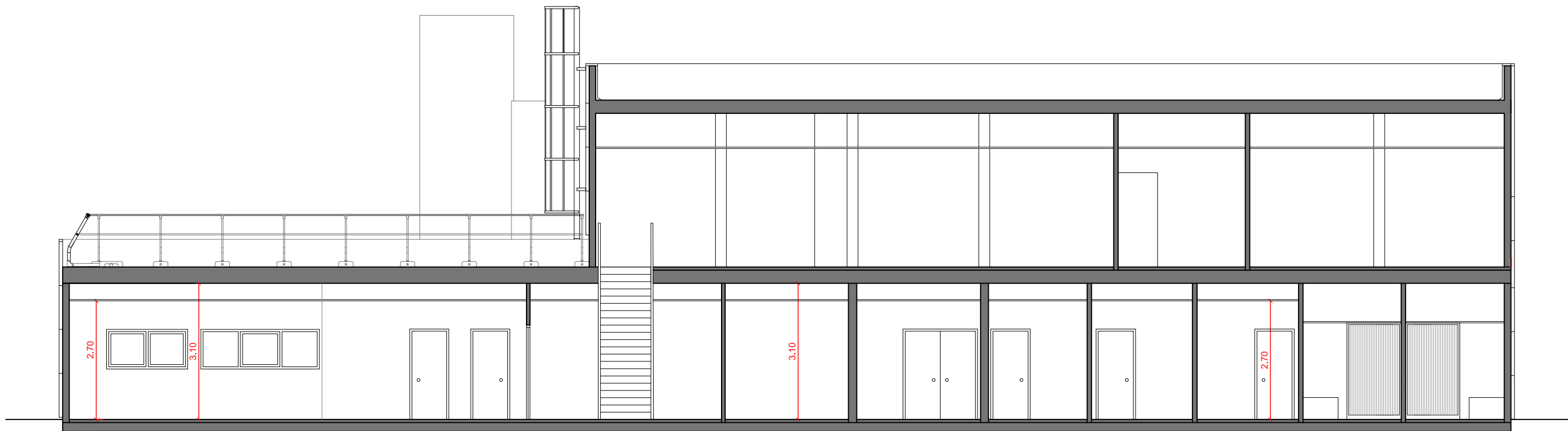
FOTO AERIA



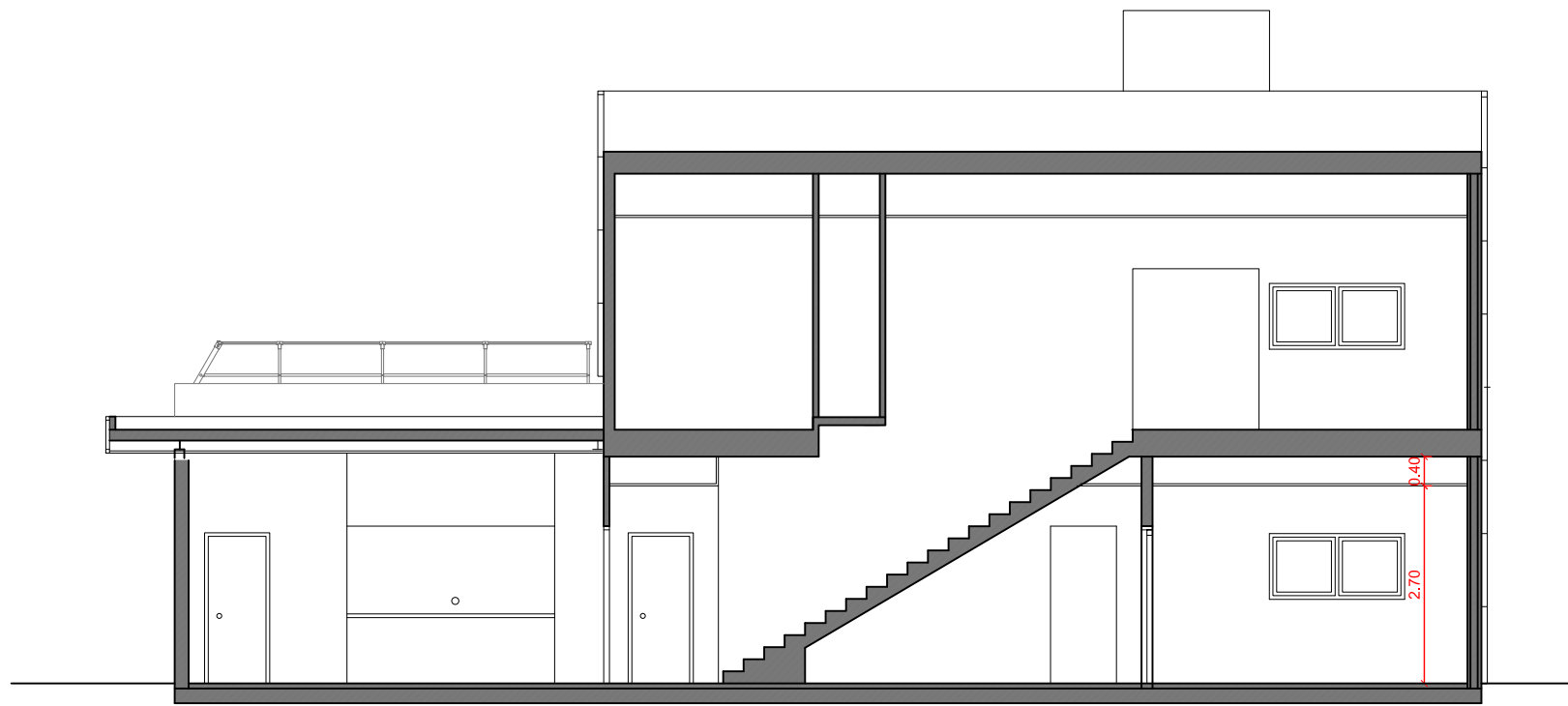


ESTAT INICIAL	
ESTANÇA	m²
VESTÍBUL ACCÉS	17.05
ARXIU 1	98.86
ARXIU 2	12.77
ARXIU 3	11.97
VESTÍBUL ASCENSOR	5.30
SERVEI 1	4.23
SERVEI 2	3.95
SERVEI 3	2.67
NETEJA	1.24
ARXIU 4	8.09
CIRCULACIÓ	27.53
ARXIU 5	16.69
ARXIU 6	9.88
ARXIU 7	9.94
ARXIU 8	36.95
ARXIU 9	11.49
ARXIU 10	24.67
ARXIU 11	5.39
RACK	9.66
PAS	8.59
ZONA CEL·LES	52.04
MAGATZEM	4.53
ESCALA	3.22
SUP. ÚTIL TOTAL	373.95

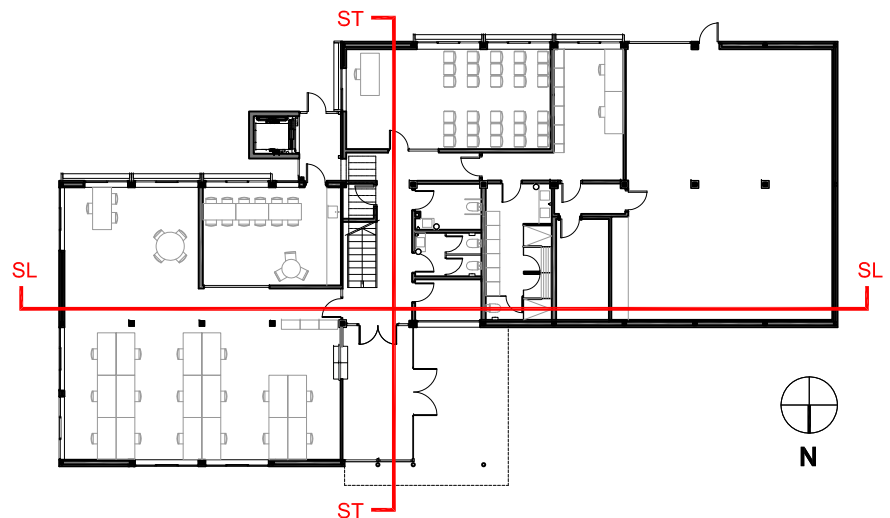




SECCIÓ LONGITUDINAL



SECCIÓ TRANSVERSAL





LLEGENDA ENDERROCS



ENDERROC FALS SOSTRE
ENDERROC PAVIMENT



ENDERROC DE BANC I PLACA TURCA DE CEL·LES I ARRENCADA DEL REVESTIMENT D'ACER
INOXIDABLE DE TOTS ELS PARAMENTS

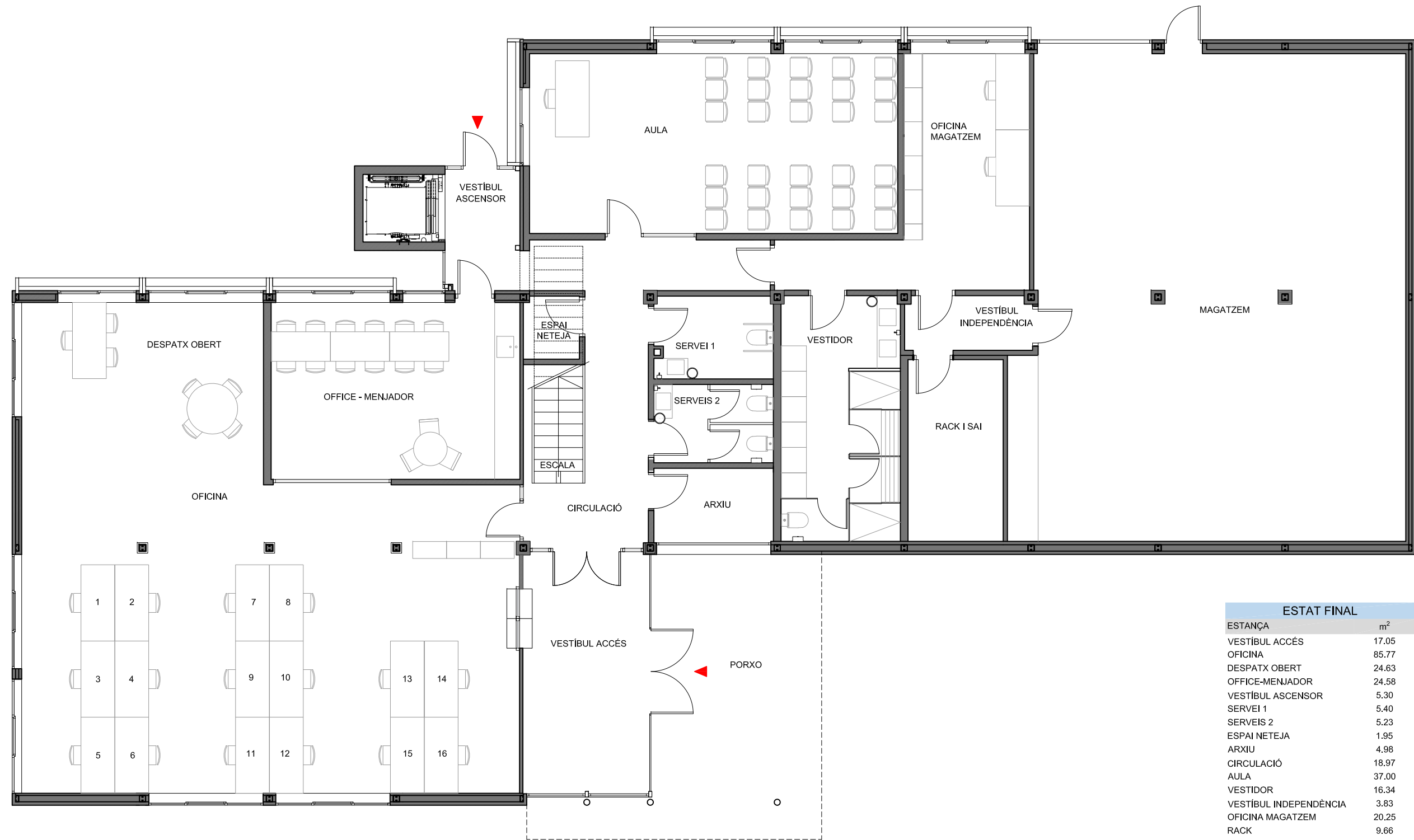


ENDERROC D'ENVANS, FUSTERIES, EQUIPAMENT I INSTAL·LACIONS



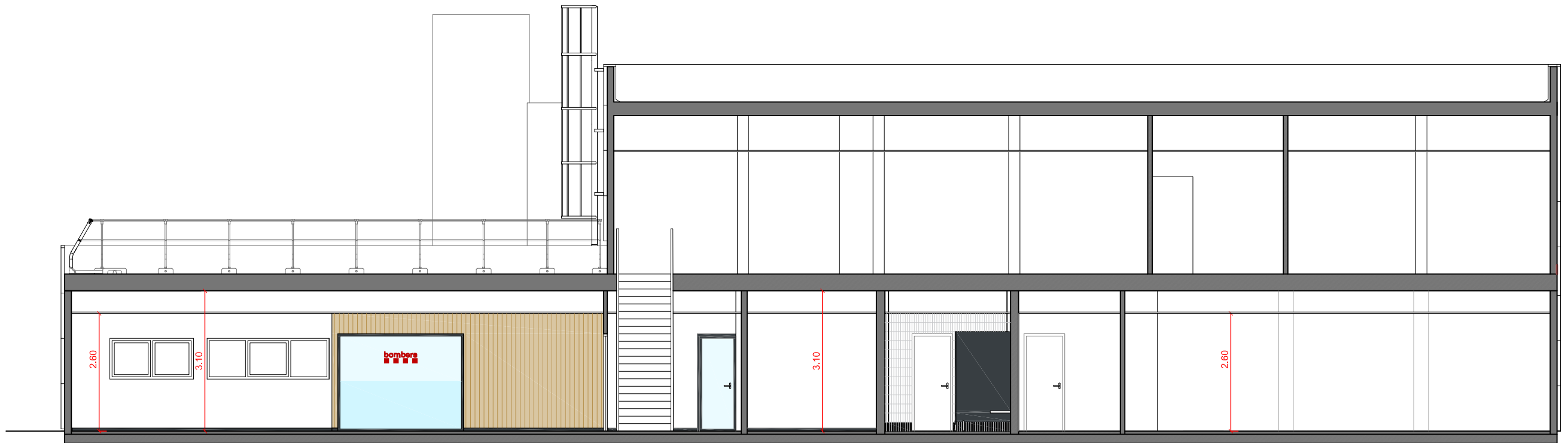
LLEGGENDA OBRA NOVA

— OBRA NOVA D'ENVANS I FUSTERIES



ESTAT FINAL	
ESTANÇA	m²
VESTIBUL ACCÉS	17.05
OFICINA	85.77
DESPATX OBERT	24.63
OFFICE-MENJADOR	24.58
VESTIBUL ASCENSOR	5.30
SERVEI 1	5.40
SERVEIS 2	5.23
ESPai NETEJA	1.95
ARXIU	4.98
CIRCULACIÓ	18.97
AULA	37.00
VESTIDOR	16.34
VESTIBUL INDEPENDÈNCIA	3.83
OFICINA MAGATZEM	20.25
RACK	9.66
MAGATZEM	104.80
ESCALA	3.22
SUP. ÚTIL TOTAL	
388.95	

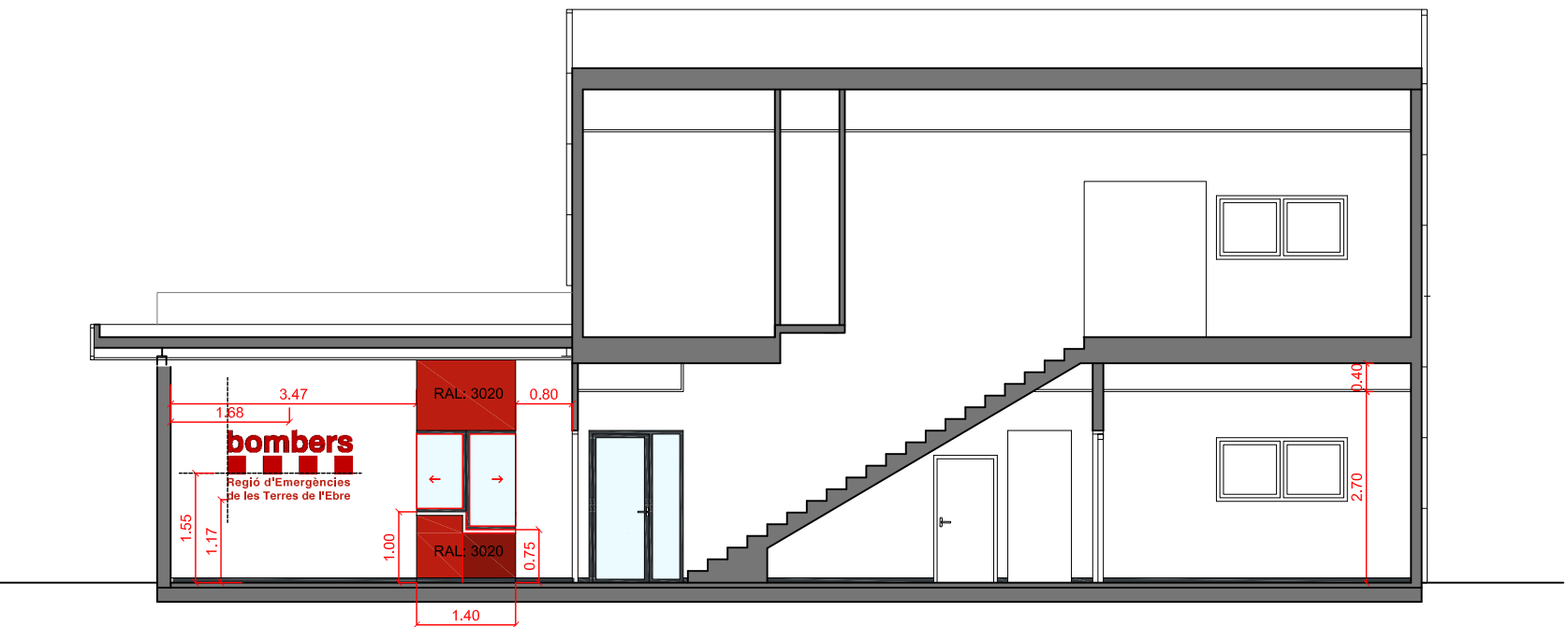




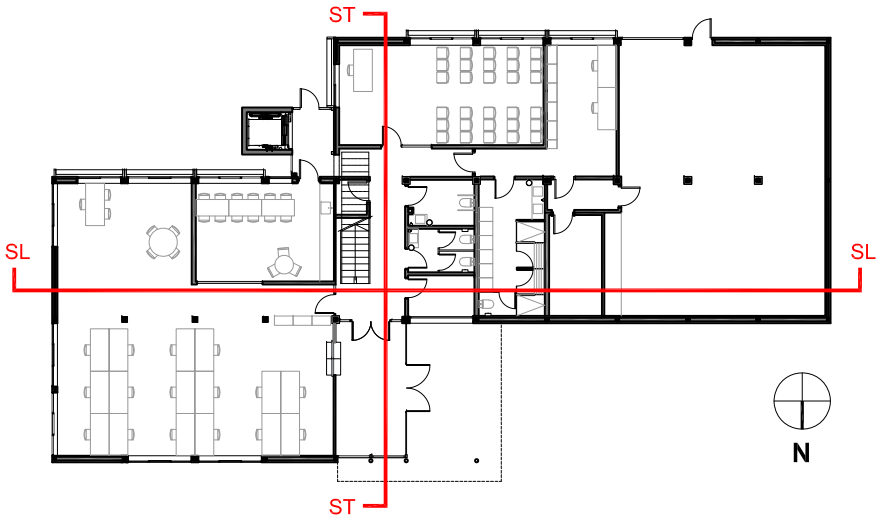
SECCIÓ LONGITUDINAL

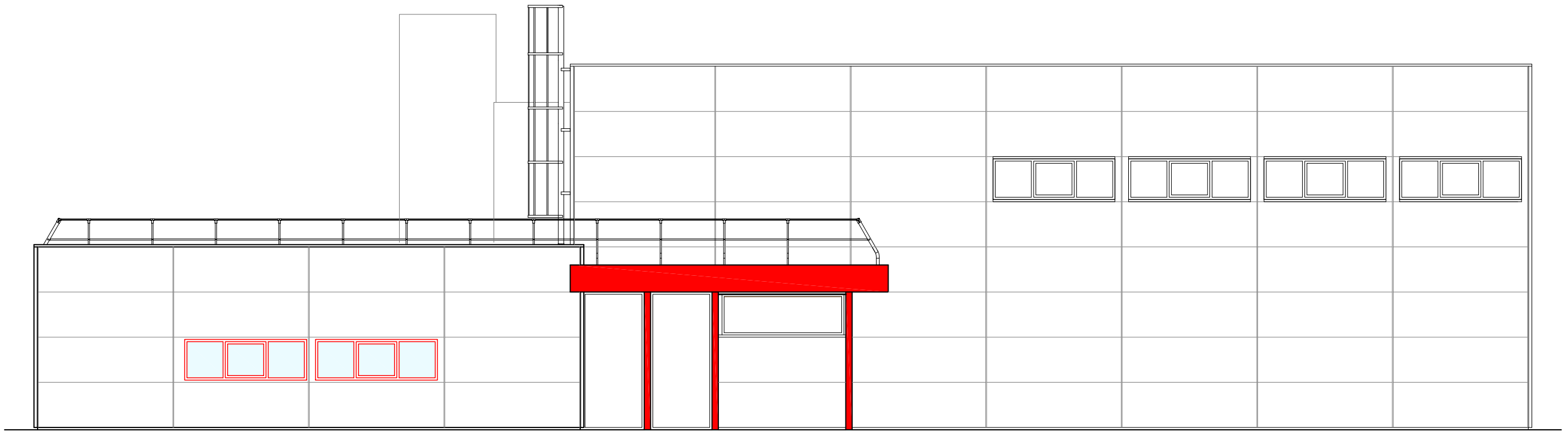
IDENTITAT VISUAL BOMBERS DE LA GENERALITAT

TIPOGRAFIA HELVETICA NEUE 75 BOLD - CAIXA BAIXA.
RAL: 3020

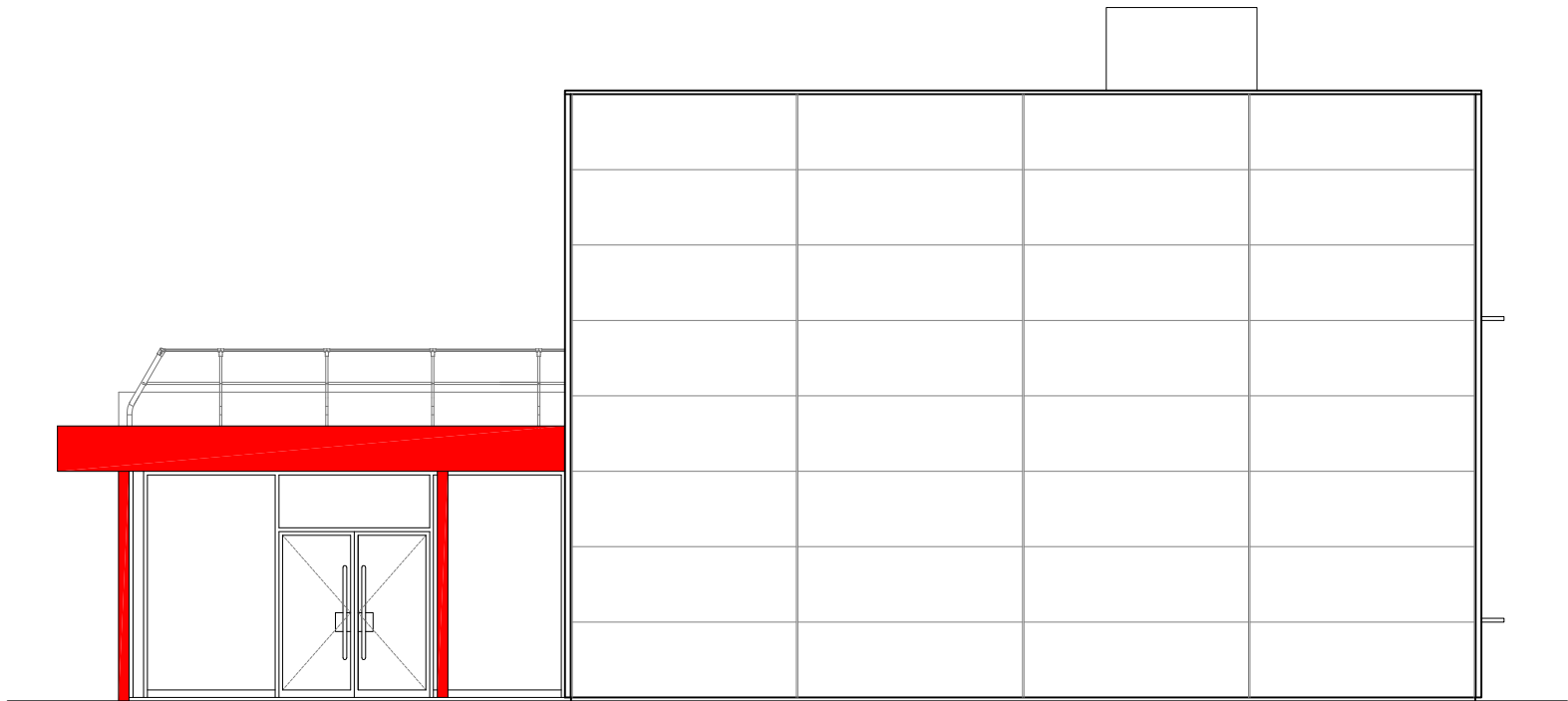


SECCIÓ TRANSVERSAL





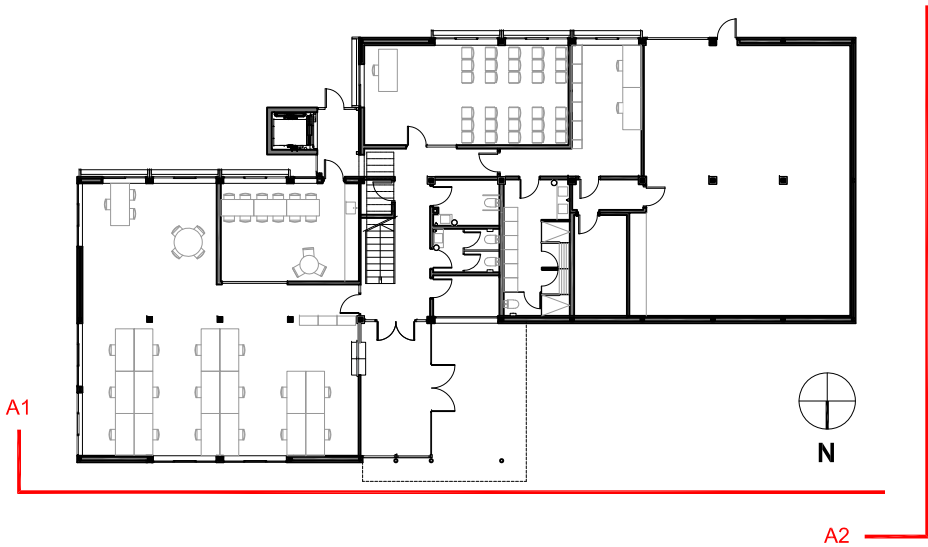
A1: ALÇAT NORD

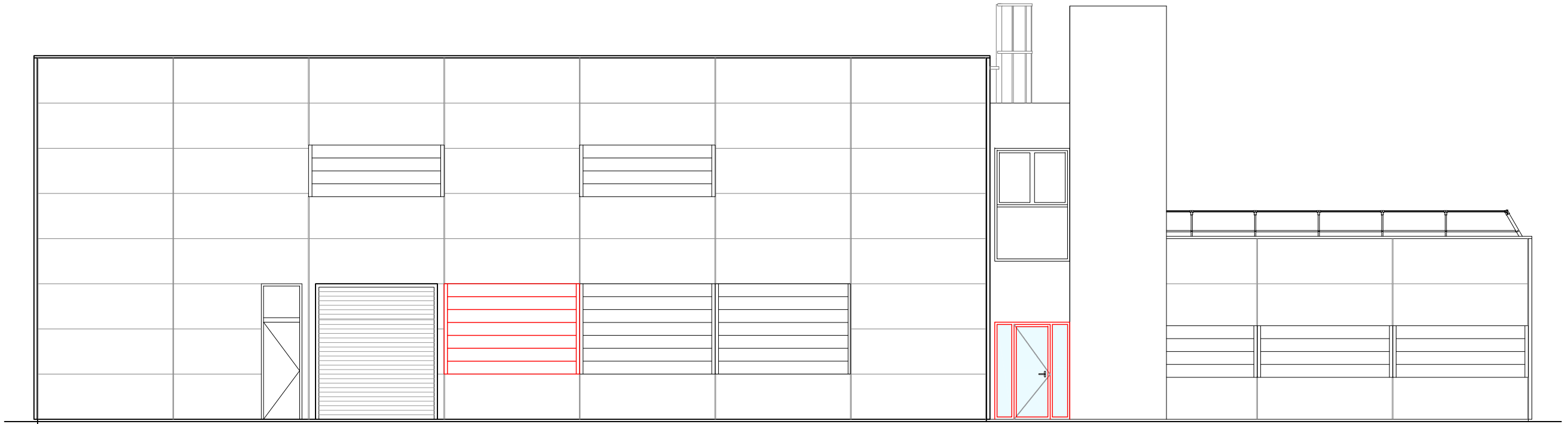


A2: ALÇAT EST

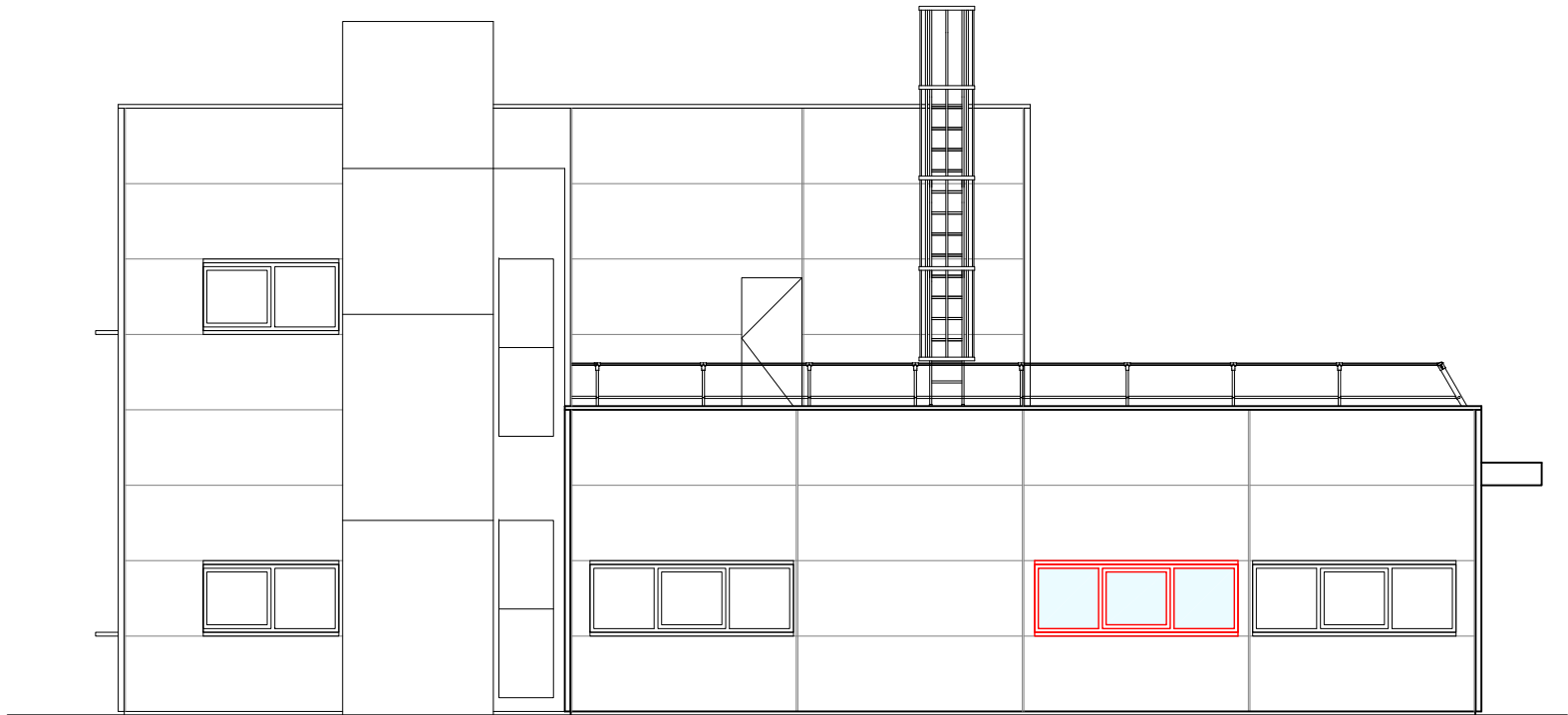
LLEGGENDA OBRA NOVA

- NOVES FUSTERIES I PROTECCIONS SOLARS
- RASPAT I PINTAT DEL PORXO DE COLOR VERMELL AMB DUES CAPES DE FONS I DUES D'ACABAT RAL 3020





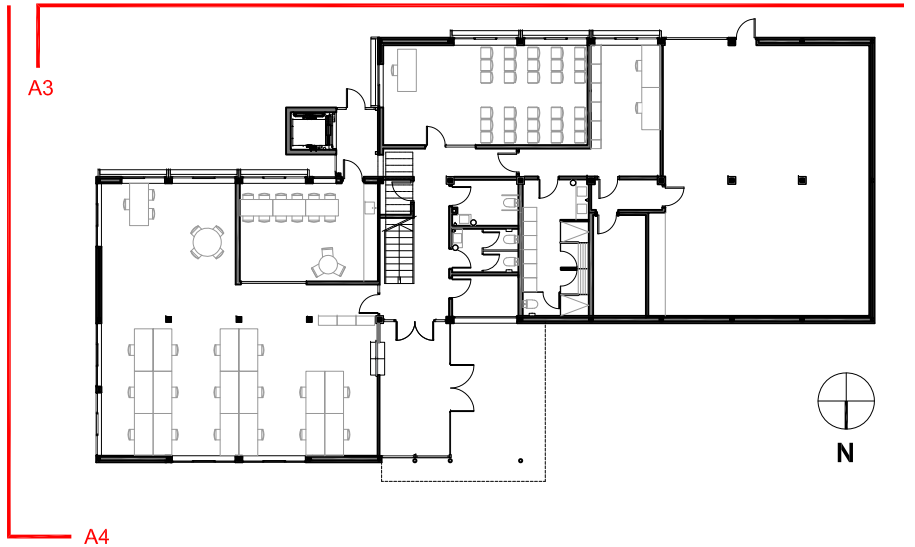
A3: ALÇAT SUD

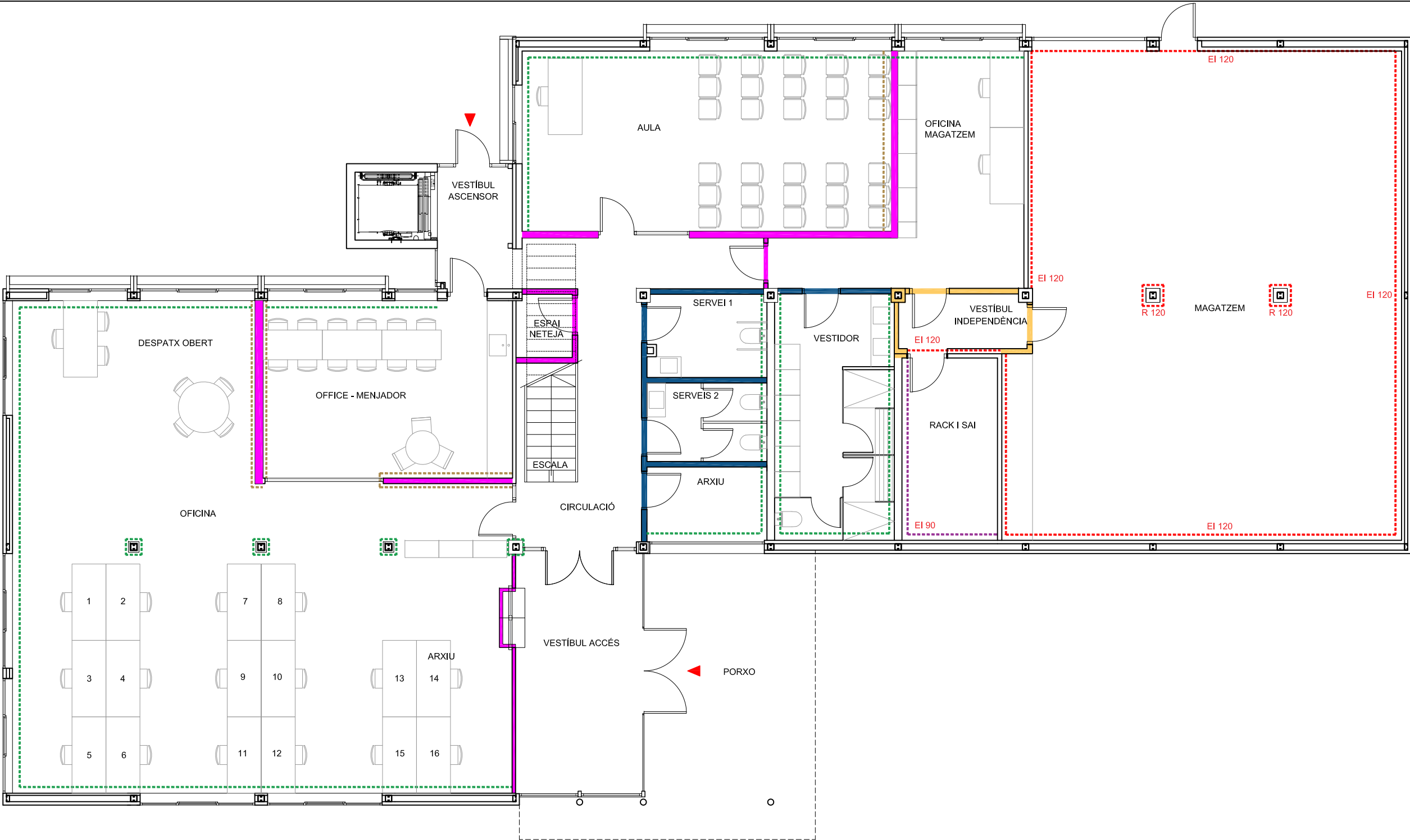


A4: ALÇAT OEST

LLEENDA OBRA NOVA

NOVES FUSTERIES I PROTECCIONS SOLARS



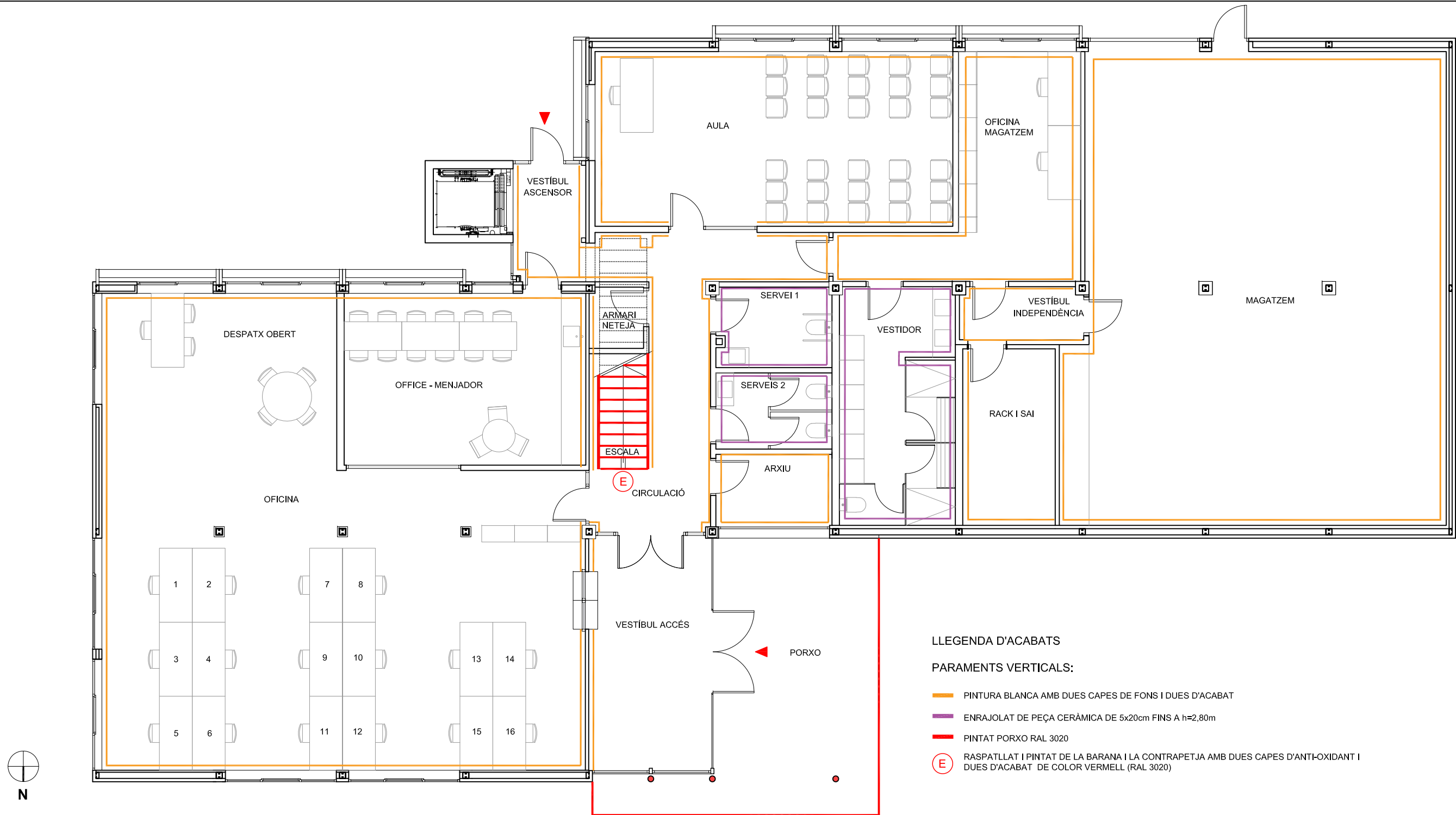


EXTRADOSSATS

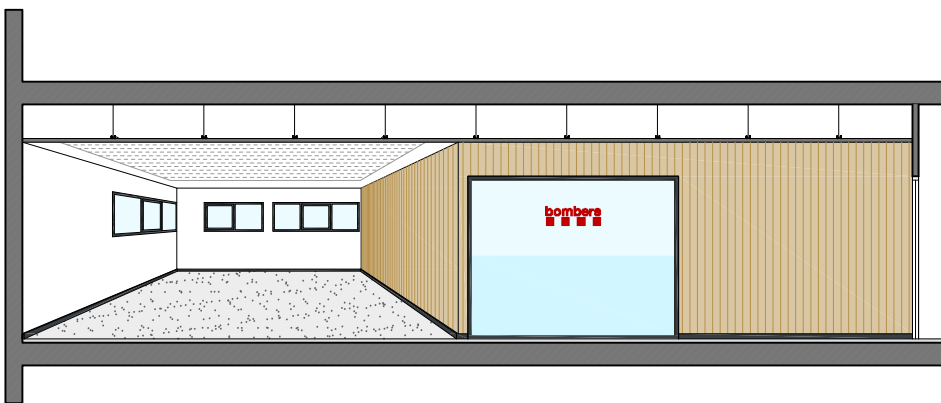
- **EX01** - EXTRADOSSAT AMB 2 PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE 25mm A UNA BANDA, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0 (PLACA VERMELLA) I PER UNA RESISTÈNCIA **EI120**
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 70mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 120mm**
- **EX02** - EXTRADOSSAT AMB 3 PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE 12,5mm A UNA BANDA, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0 (PLACA VERMELLA) I PER UNA RESISTÈNCIA **EI90**
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 48mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 85,5mm**
- **EX03** - EXTRADOSSAT AMB 2 PLAQUES HIDRÒFUGUES (VERDA) DE GUIX LAMINAT DE 15mm A UNA BANDA I CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 48mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 78mm**
- **RV01** - REVESTIMENT AMB PANELL ACÚSTIC RANURAT MARCA DECUSTIK O SIMILAR DE FUSTA DE FREIXE DE 15mm AMB SUBESTRUCUTRA DE RASTRELLS DE 34mm I LLANA MINERAL. **GRUIX TOTAL 49mm**

NOUS ENVANS

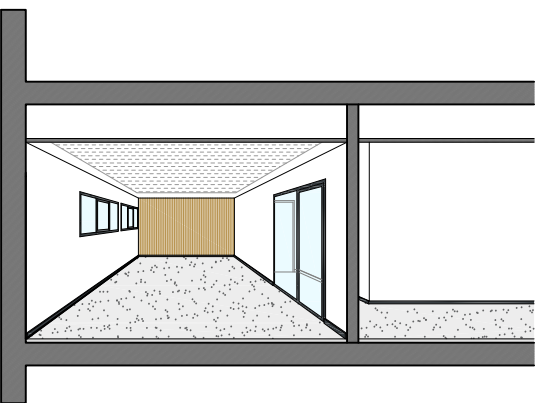
- EN01** - COMPARTIMENTACIÓ AMB 2 PLAQUES DE GUIX LAMINAT 15mm A BANDA I BANDA I CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0.
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 70mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 130mm**
- EN02** - COMPARTIMENTACIÓ AMB 2 PLAQUES HIDRÒFUGUES (VERDA) DE GUIX LAMINAT DE 15mm A BANDA I BANDA I CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 70mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 130mm**
- EN03** - COMPARTIMENTACIÓ AMB 2 PLAQUES DE GUIX LAMINAT FOC (VERMELLA) DE 15mm A BANDA I BANDA, CLASSE DE REACCIÓ AL FOC A2-s1, d0 I PER UNA RESISTÈNCIA **EI120**
- SUBESTRUCTURA AMB PERFILARIA D'ACER GALVANITZAT, TRAVESSERS I MUNTANTS DE 70mm COL·LOCATS CADA 40cm AMB DISPOSICIÓ ENTRE ELLS D'AÏLLAMENT DE LLANA DE ROCA. **GRUIX TOTAL 130mm**



DESPATX OBERT / OFFICE



AULA

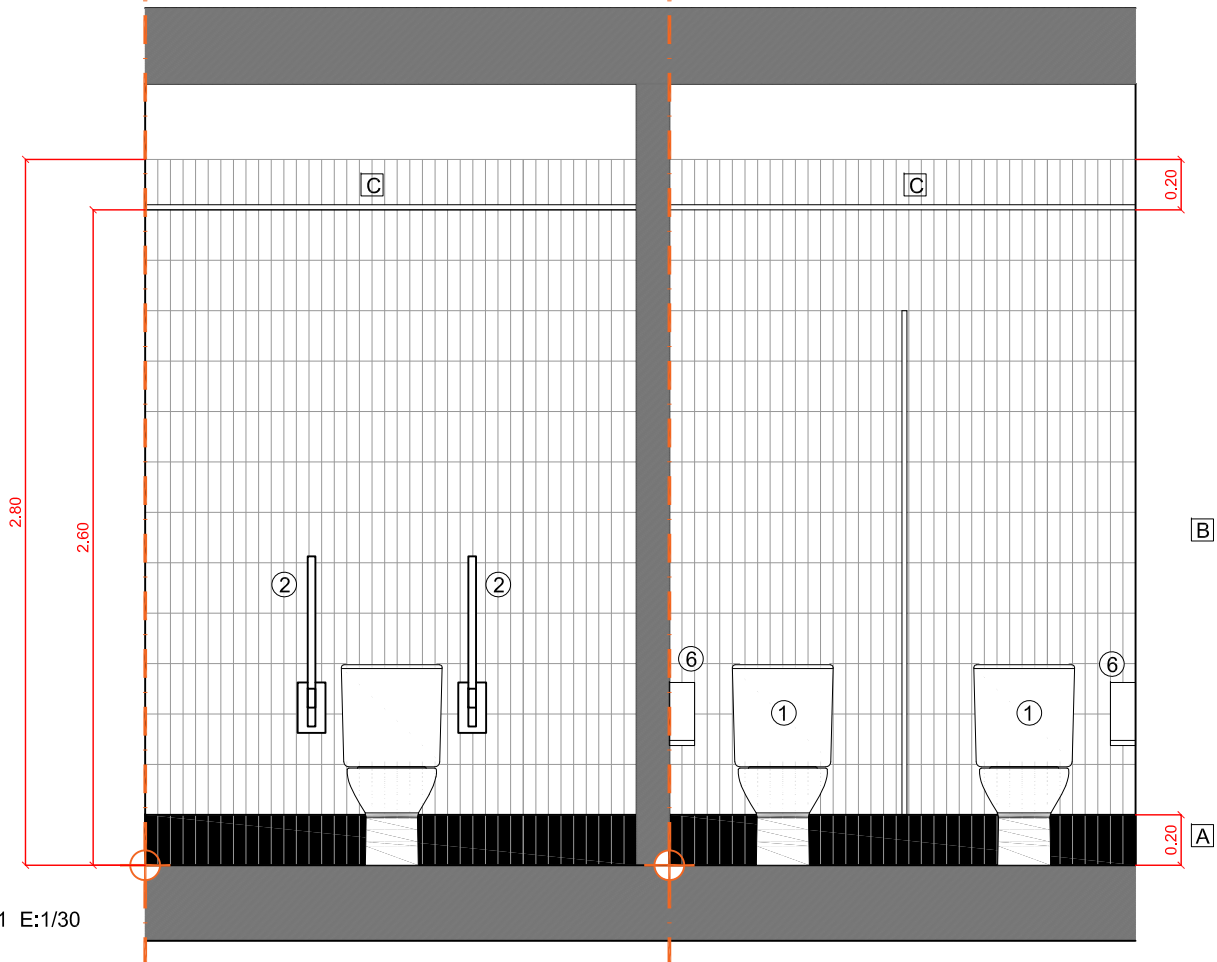


ENTRADA

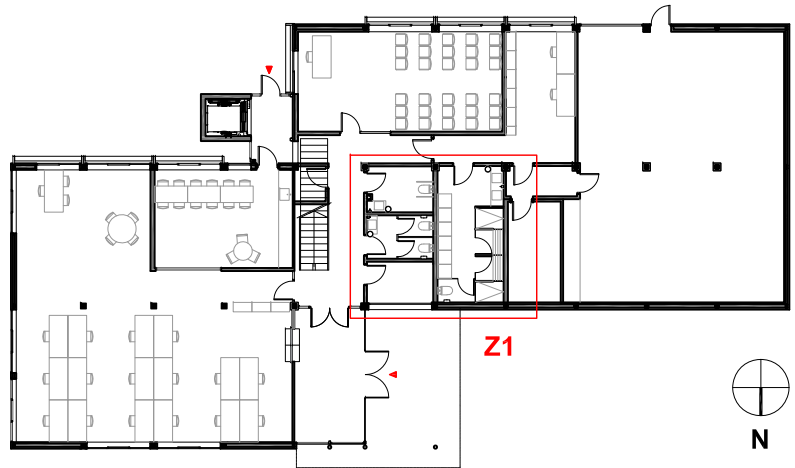
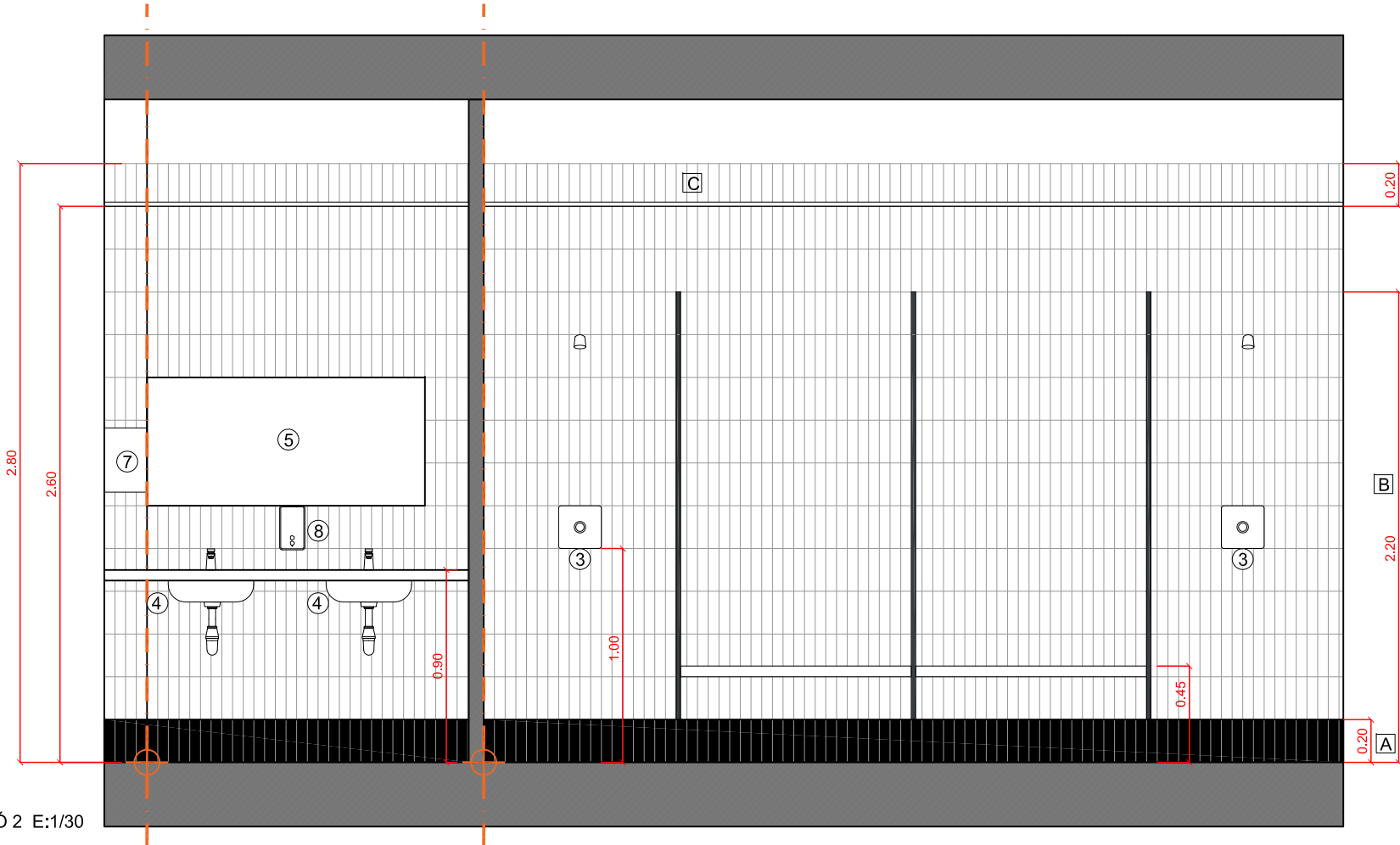


RASPAT I PINTAT DEL PORXO DE COLOR VERMELL AMB DUES CAPES DE FONS I DUES D'ACABAT

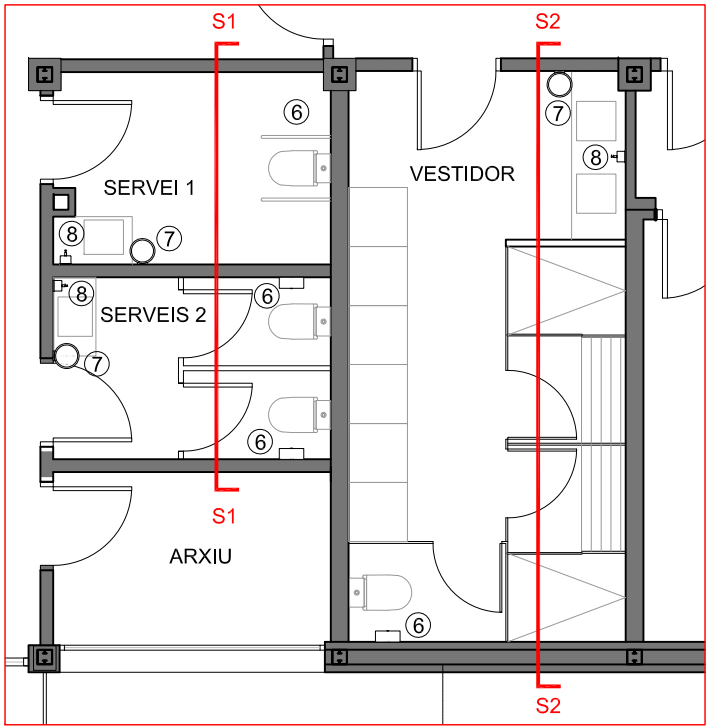
SECCIÓ 1 E:1/30



SECCIÓ 2 E:1/30



Z1. ZOOM ESPAI SERVEIS I VESTIDORS

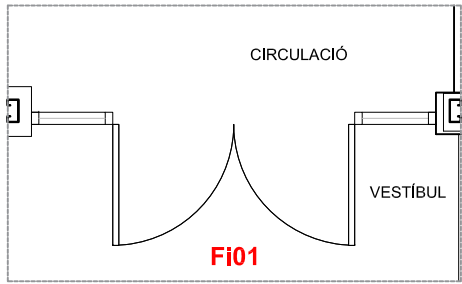
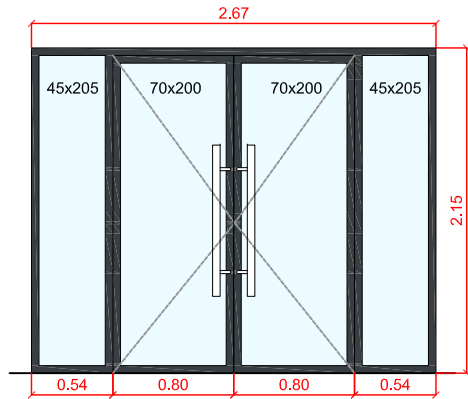


LLEENDA ACABATS

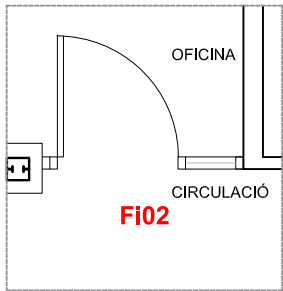
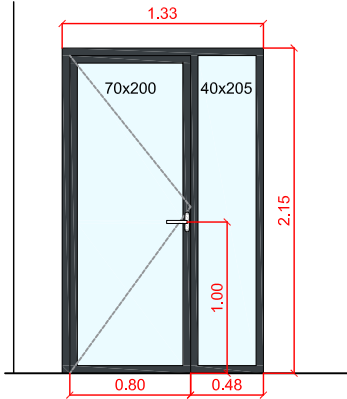
- PUNT D'INICI PER A REPLANTEIG DE LA COL·LOCACIÓ DE LES PECES CERÀMIQUES
- EIX DE REPLANTEIG
- SÓCOL ENRAJOLAT DE PEÇA CERÀMICA NEGRE DE 5x20cm FINS A h=20cm
- ENRAJOLAT DE PEÇA CERÀMICA BLANCA DE 5x20cm FINS A h=2,80m
- FALS SOSTRE DEFINIT A LA LÀMINA 15

LLEENDA MOBILIARI

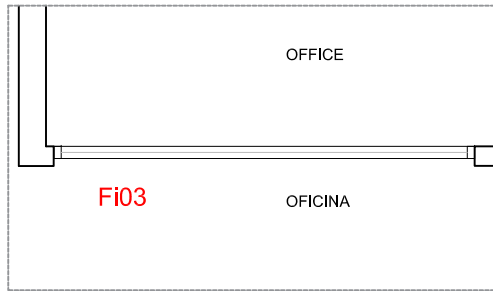
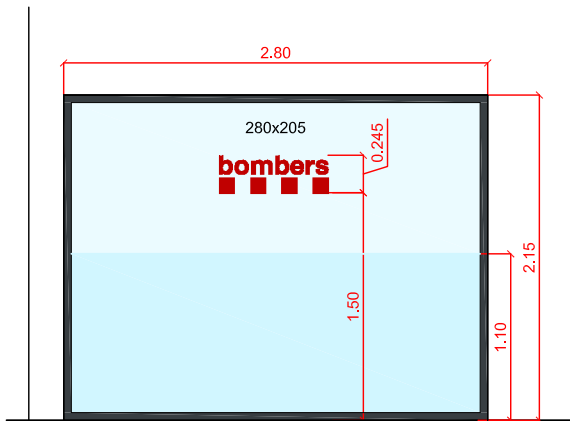
- INODOR ROCA ROUND COLOR BLANC COMPACTE HÍMLESS ADOSAT A LA PARET AMB CISTERNA I AMB SEIENT I TAPA AMORTIDA
- BARANES BANY ADAPTAT TIPUS NOFER ABATIBLE VERTICAL D'INOX DE 60cm DE LONGITUD AMB PORTA ROTLLOS, A 75CM D'ALÇADA DEL PAVIMENT O EQUIVALENT
- AIXETA POLSADORA TEMPORITZADA PER A DUTXA D'ENCASTAR MODEL PRESTO AMB RUIXADOR I ESCUTS EMBELLIDORS
- DOBLE PICA BLANCA DE ROCA MODEL SQUARE O EQUIVALENT ADAPTATS A TAULELL AMB SIFÓ CROMAT
- A: MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 130x60cm COL·LOCAT A 1,20cm DEL TERRA I ENRASAT AMB L'ENRAJOLAT PER A VESTIDOR
B: MIRALL DE LLUNA INCOLORA DE 60x60cm COL·LOCAT A 1,20cm DEL TERRA I ENRASAT AMB L'ENRAJOLAT PER A BANYS (2 UNITATS)
- PORTA ROTLLES DE PAPER HIGÈNIC NOFER INDUSTRIAL 05006.S O EQUIVALENT D'ACER INOXIDABLE
- DISPENSADOR DE PAPER EN ROTLLE TIPUS METXA PER A EIXUGAMANS DE Ø255mm D'ACER INOXIDABLE
- DOSIFICADOR DE SABÓ NOFER INOX COD.03025.S O EQUIVALENT DE 300ml DE CAPACITAT D'ACER INOXIDABLE



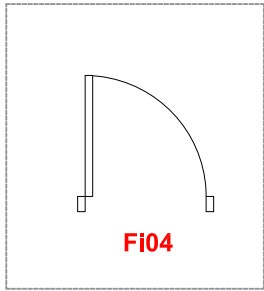
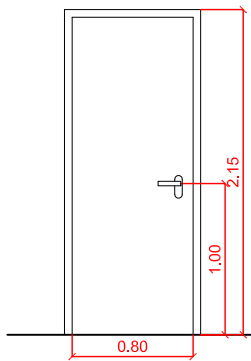
Fi01	UNITATS 1
TIPUS	4 FULLES, 2 PORTES DE 80CM DE PAS, I 2 TARGES FIXES
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
VIDRE	LAMINAR INCOLOR 3+3 (16 ARGÓ) 4+4 I BUTIRAL TRANSPARENT
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
TIRADOR	



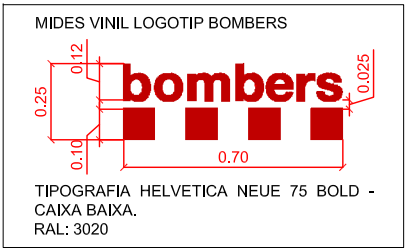
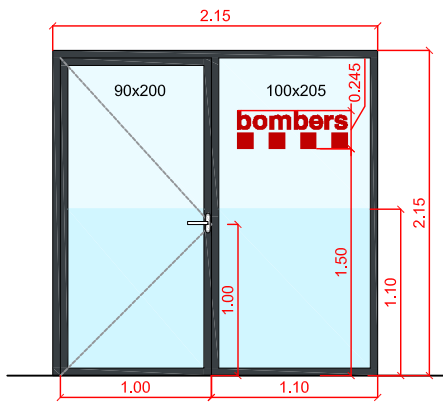
Fi02	UNITATS 1
TIPUS	2 FULLES, 1 PORTA DE 80CM DE PAS, I 1 TARJA FIXA
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
VIDRE	LAMINAR 4+4 I BUTIRAL TRANSPARENT
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
MANETA "OCARIZ"	



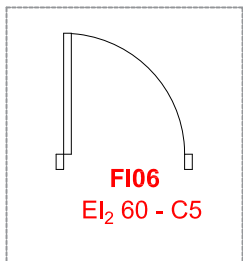
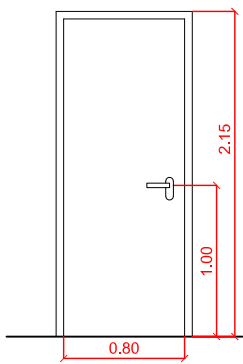
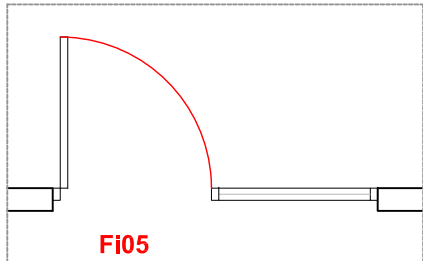
Fi03	UNITATS 1
TIPUS	1 TARJA FIXA
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
VIDRE	LAMINAR 4+4 I BUTIRAL TRANSPARENT
FERRAMENTA	
VINIL EFECTE ÀCID FINS A 1,10m I VINIL LOGOTIP BOMBERS	
NOTA: LLUNA D'UNA SOLA PEÇA (MÀXIM COMERCIAL 360X250 < 280X215)	



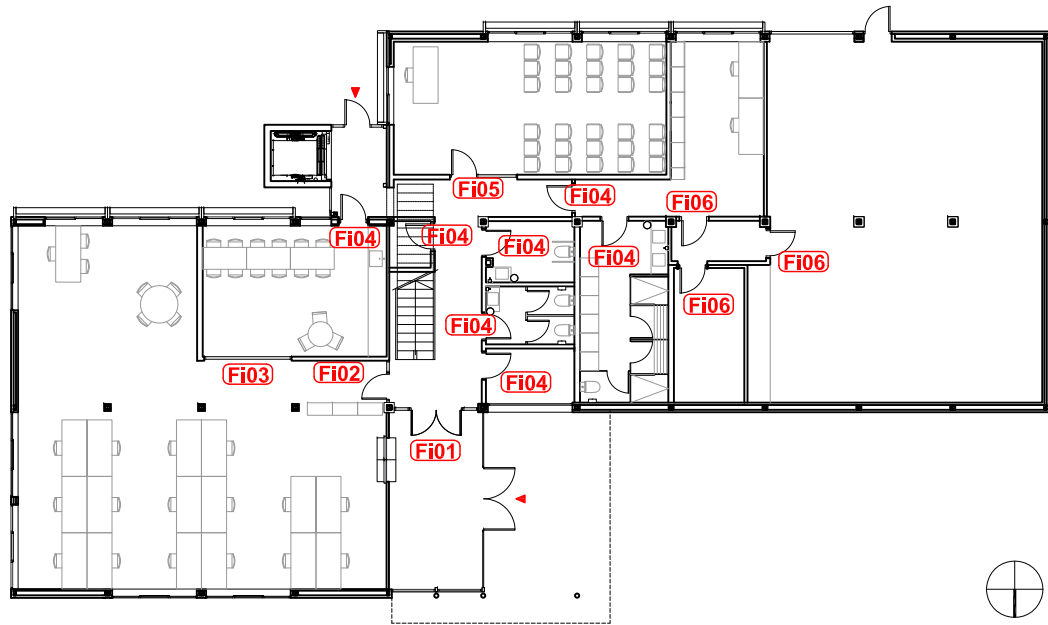
Fi04	UNITATS 7
TIPUS	1 FULLA PRACTICABLE I TARJA FIXA
MATERIAL	FULLA DE 40mm DE GRUIX DE FUSTA MASSISSA DE DM ACABAT FÀCILMENT NETEJABLE (LAMINAT, MELAMÍNIC, ESMALTAT). BASTIMETN DE 10cm
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
PANY I CLAU TIPUS "TESA"	

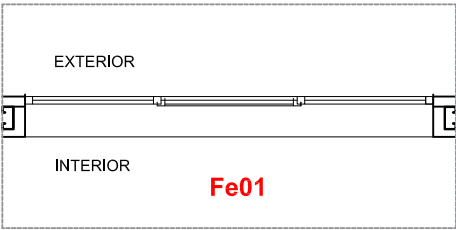
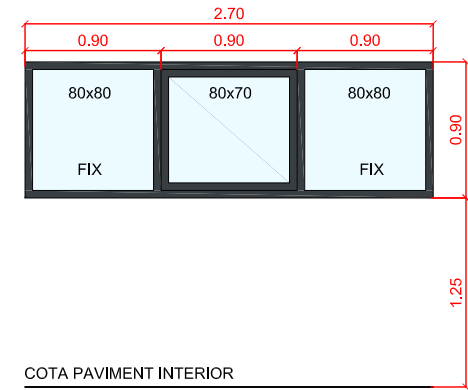


Fi05	UNITATS 1
TIPUS	2 FULLES, 1 PORTA BATENT DE 100CM DE PAS, I 1 TARJA FIXA
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
VIDRE	LAMINAR 4+4 I BUTIRAL TRANSPARENT
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
PANY I CLAU TIPUS "TESA"	
MANETA "OCARIZ"	
VINIL EFECTE ÀCID FINS A 1,10m I VINIL LOGOTIP BOMBERS	

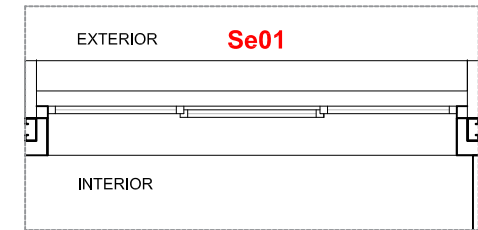
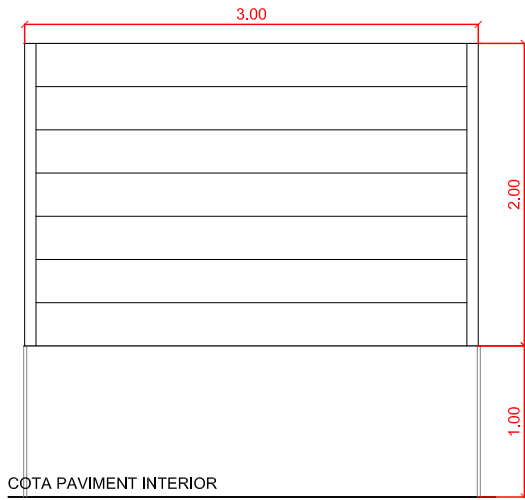


Fi06	UNITATS 3
TIPUS	PORTA EI2 60-C5 1 FULLA BATENT DE 80cm DE PAS
MATERIAL	ALUMINI LACAT DE COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016) AMB PALUSOL EN EL CANTELL INTERIOR CAPA IGNIFUGA M1 + CAPA DE 5mm PER CARA FRANJA CENTRAL DE PROMATEC M0
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
MANETA "OCARIZ"	

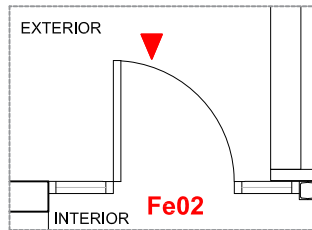
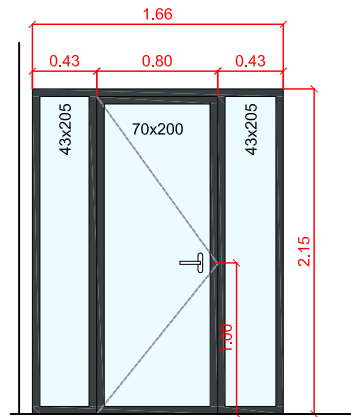




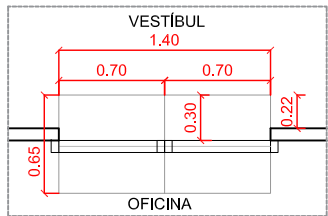
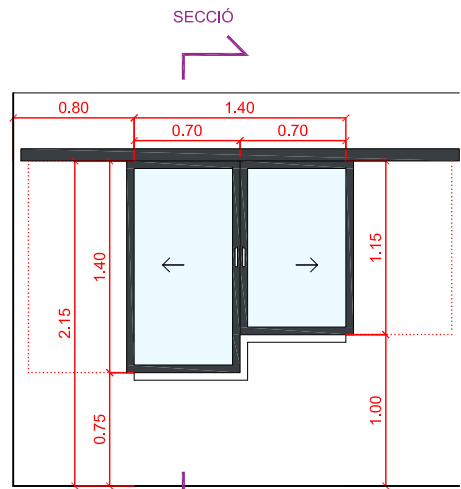
Fe01	UNITATS 4
TIPUS	3 FULLES, 1 CORREDISSA I 2 TARGES FIXES
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016) AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. ESCOPIDOR ALUMINI LACAT
VIDRE	LAMINAR INCOLOR 3+3 (16 ARGÓ) 4+4 I BUTIRAL TRANSLÚCID
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
SCREEN ENROTLLABLE (1 mòdul)	
MANETA	



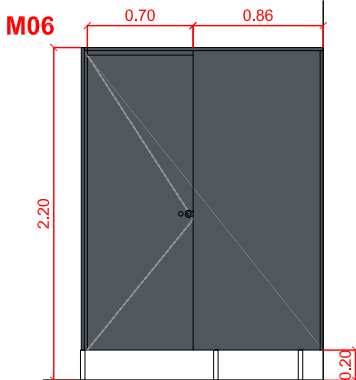
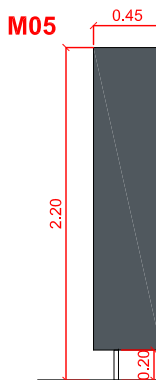
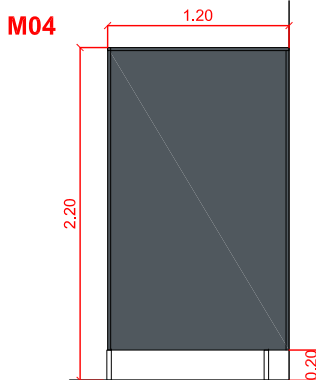
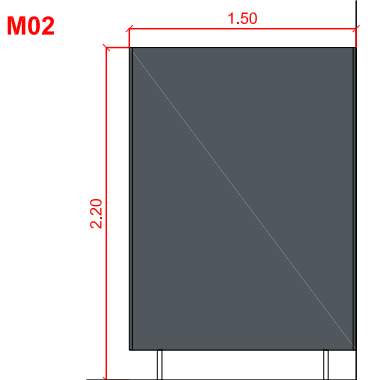
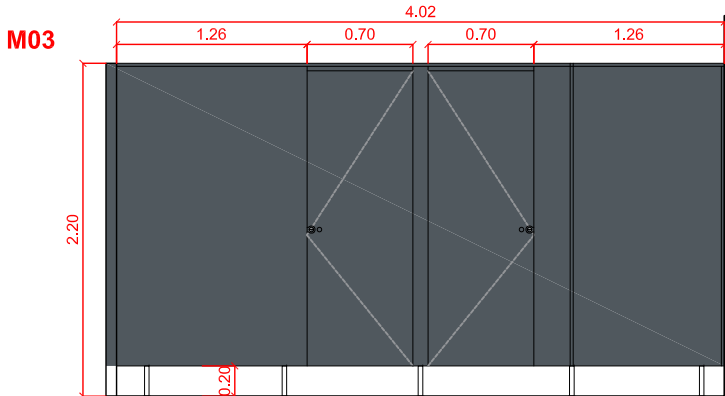
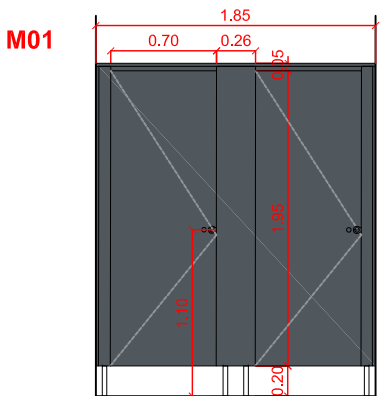
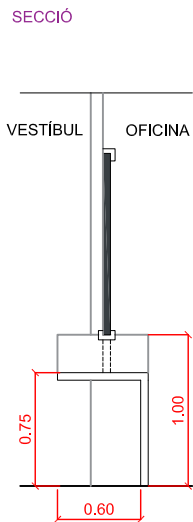
Se01	UNITATS 1
TIPUS	LAMES EXTERIORS DE PROTECCIÓ SOLAR
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
COMANDAMENT MANUAL	



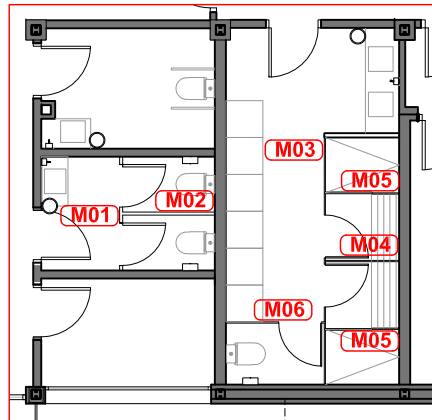
Fe02	UNITATS 1
TIPUS	3 FULLES, 1 PORTA DE 80CM DE PAS, I 2 TARGES FIXES
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT
VIDRE	LAMINAR INCOLOR 3+3 (16 ARGÓ) 4+4 I BUTIRAL TRANSLÚCID
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
PANY I CLAU TIPUS "TESA"	
MANETA "OCARIZ"	



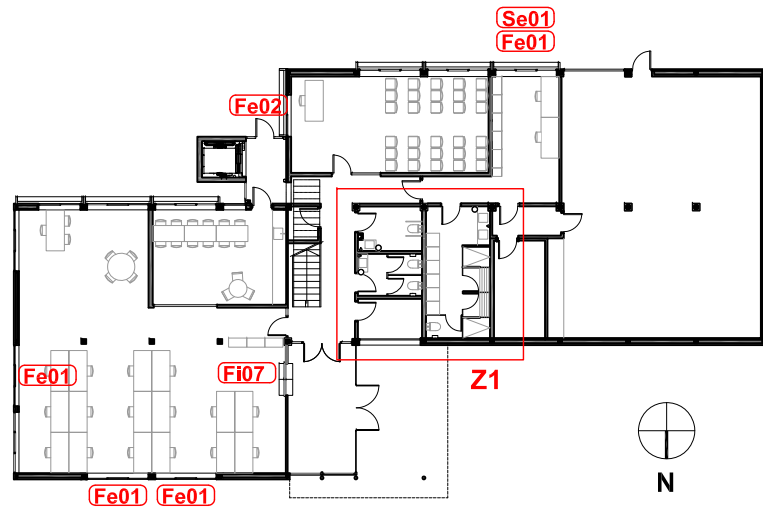
Fi07	UNITATS 1
TIPUS	2 FULLES CORREDISSES DE 70CM DE PAS, 1 UNITAT DE 115CM D'ALÇADA I L'ALTRE DE 140CM
MATERIAL	ALUMINI LACAT COLOR ANTRACITA MAT (RAL 7021 0 7016)
VIDRE	LAMINAR 4+4 I BUTIRAL TRANSLÚCID
OBERTURA TIPUS UNGLER	

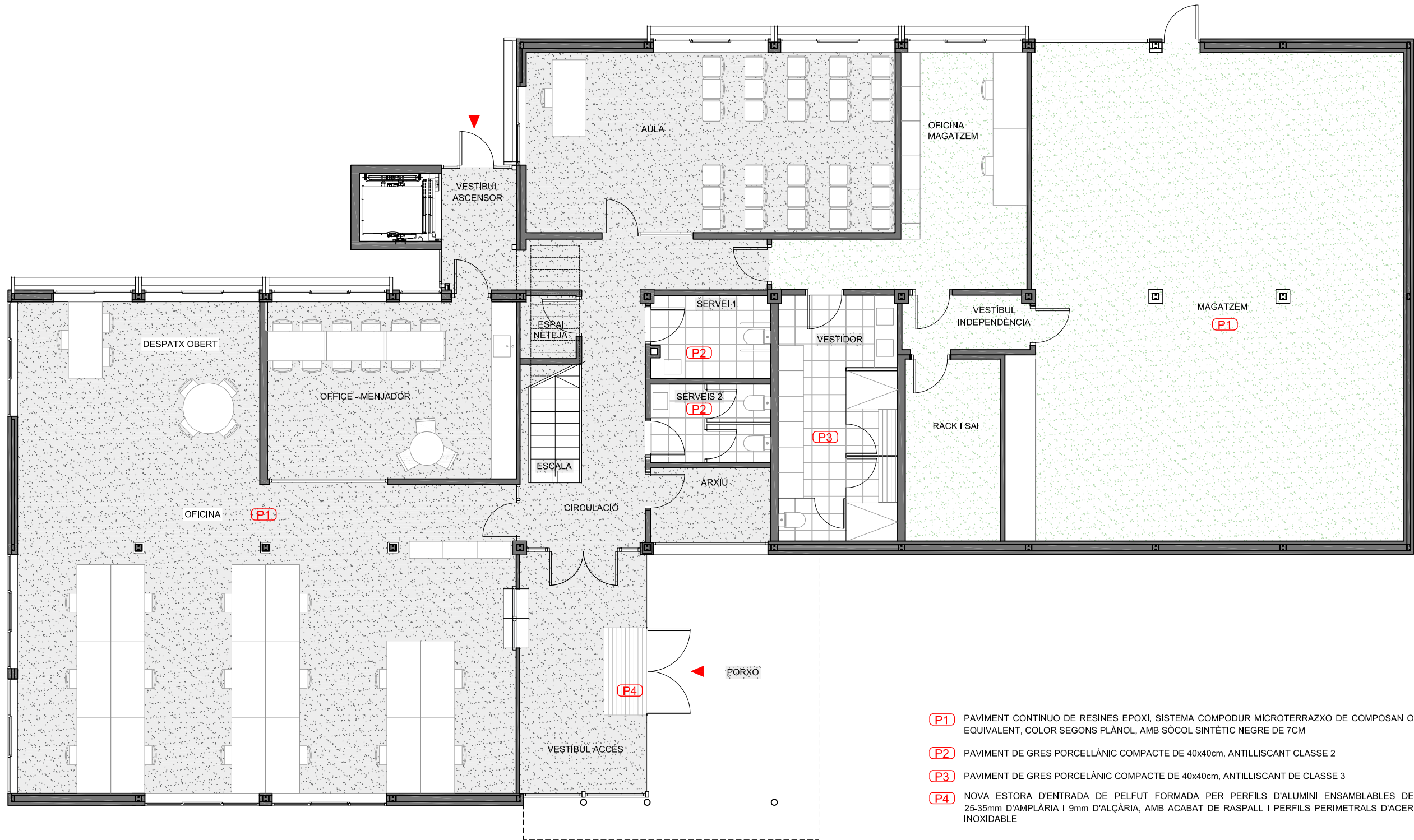


Z1. ZOOM ESPAI SERVEIS I VESTIDORS



M	UNITATS 6
TIPUS	SEGONS PEÇA
MATERIAL	MAMPARA I BASTIMENT HPL COLOR (RAL 7021 0 7016). BASTIMENT INFERIOR EN PERFIL U D'ACER INOXIDABLE FIXAT INOXIDABLE FIXAT MECÀNICAMENT A PAVIMENT
FERRAMENTA ACER INOXIDABLE	
TIRADOR	





- (P1) PAVIMENT CONTINUO DE RESINES EPOXI, SISTEMA COMPODUR MICROTERRATZO DE COMPOSAN O EQUIVALENT, COLOR SEGONS PLÀNOL, AMB SÒCOL SINTÈTIC NEGRE DE 7CM
- (P2) PAVIMENT DE GRES PORCELLÀNIC COMPACTE DE 40x40cm, ANTILLISCANT CLASSE 2
- (P3) PAVIMENT DE GRES PORCELÀNIC COMPACTE DE 40x40cm, ANTILLISCANT DE CLASSE 3
- (P4) NOVA ESTORA D'ENTRADA DE PELFUT FORMADA PER PERFILS D'ALUMINI ENSAMBLABLES DE 25-35mm D'AMPLÀRIA I 9mm D'ALÇÀRIA, AMB ACABAT DE RASPALL I PERFILS PERIMETRALS D'ACER INOXIDABLE

PAVIMENTS



EXEMPLE ACABATS

(P1)



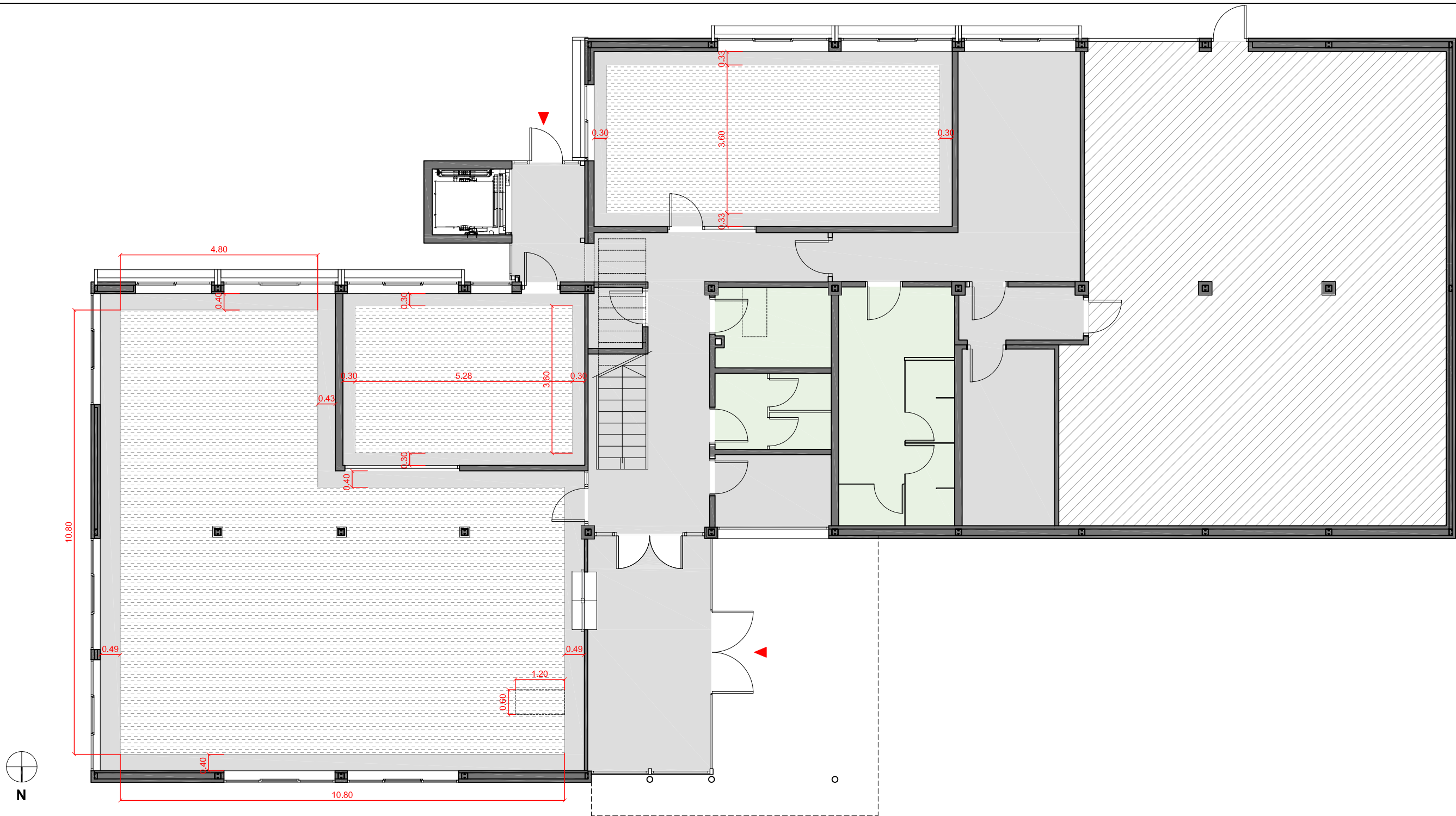
PÚBLICA CONCURRÈNCIA
(MICROTERRATZO DE
CIMENT BLANC)



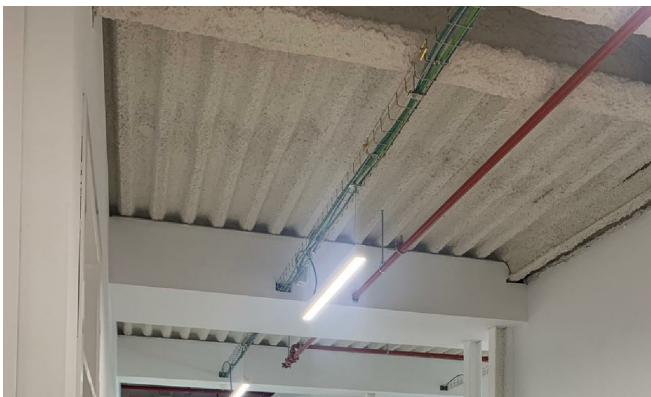
ZONA PRIVADA
DE
MAGATZEM
(MICROTERRATZO VERD)

(P4)





CR01 - CEL RAS ACÚSTIC TIPUS PLADURFORM R12/25BC O EQUIVALENT DE 2400x1200mx12,5mm COL·LOCAT A UNA ALCADA DE 2,60m, AMB VORA AFINADA, PERFORACIONS DEL 18,2% RODONES, I COLOR BLANC. ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1m I SECUNDARIS CADA 0,60m FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2m.

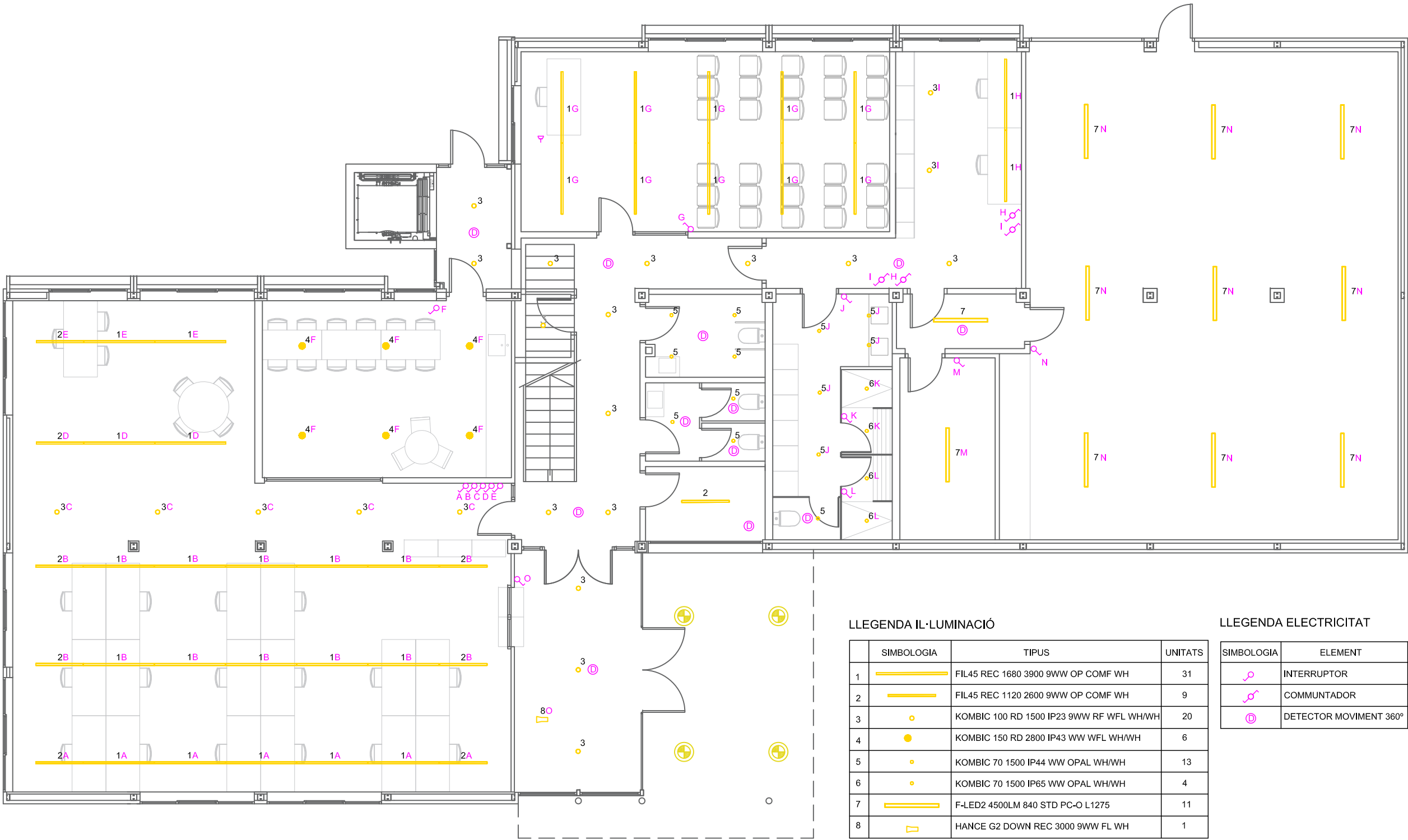


RVE - RETIRADA DE PROTECCIÓ AL FOC EXISTENT PER A POSTERIOR PROJECTAT DE VERMICULITA APLICAT EN EL SOSTRE PER GARANTIR LA PROTECCIÓ AL FOC R120

CR02 - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT A / UNE-EN 520-1200 COL·LOCAT A UNA ALCADA DE 2,60m, PER A REVESTIR, DE 12,5mm DE GRUIX I VORA AFINADA, ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1m I PERFILS SECUNDARIS CADA 0,60m FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2m. ACABAT AMB UNA CAPA DE FONTS I DUES D'ACABAT COLOR RAL 9003

CR03 - CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT TIPUS HIDRÒFUGA COL·LOCAT A UNA ALCADA DE 2,60m, PER A REVESTIR, DE 12,5mm DE GRUIX I VORA AFINADA, ENTRAMAT D'ACER GALVANITZAT FORMAT PER PERFILS PRINCIPALS COL·LOCATS CADA 1m I PERFILS SECUNDARIS CADA 0,60m FIXATS AL SOSTRE MITJANÇANT VARETA DE SUSPENSIO CADA 1,2m. ACABAT AMB UNA CAPA DE FONTS I DUES D'ACABAT COLOR RAL 9003

REALITZACIÓ DE DOS REGISTRES DE 120X60mm AL COSTAT DE LES MÀQUINES DE CLIMATITZACIÓ EXISTENTS



LLEGGENDA IL·LUMINACIÓ

	SIMBOLOGIA	TIPUS	UNITATS
1		FIL45 REC 1680 3900 9WW OP COMF WH	31
2		FIL45 REC 1120 2600 9WW OP COMF WH	9
3		KOMBIC 100 RD 1500 IP23 9WW RF WFL WH/WH	20
4		KOMBIC 150 RD 2800 IP43 WW WFL WH/WH	6
5		KOMBIC 70 1500 IP44 WW OPAL WH/WH	13
6		KOMBIC 70 1500 IP65 WW OPAL WH/WH	4
7		F-LED2 4500LM 840 STD PC-O L1275	11
8		HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH	1

LLEGGENDA ELECTRICITAT

SIMBOLOGIA	ELEMENT
	INTERRUPTOR
	COMMUNTADOR
	DETECTOR MOVIMENT 360°

1 i 2



3



4



5



6

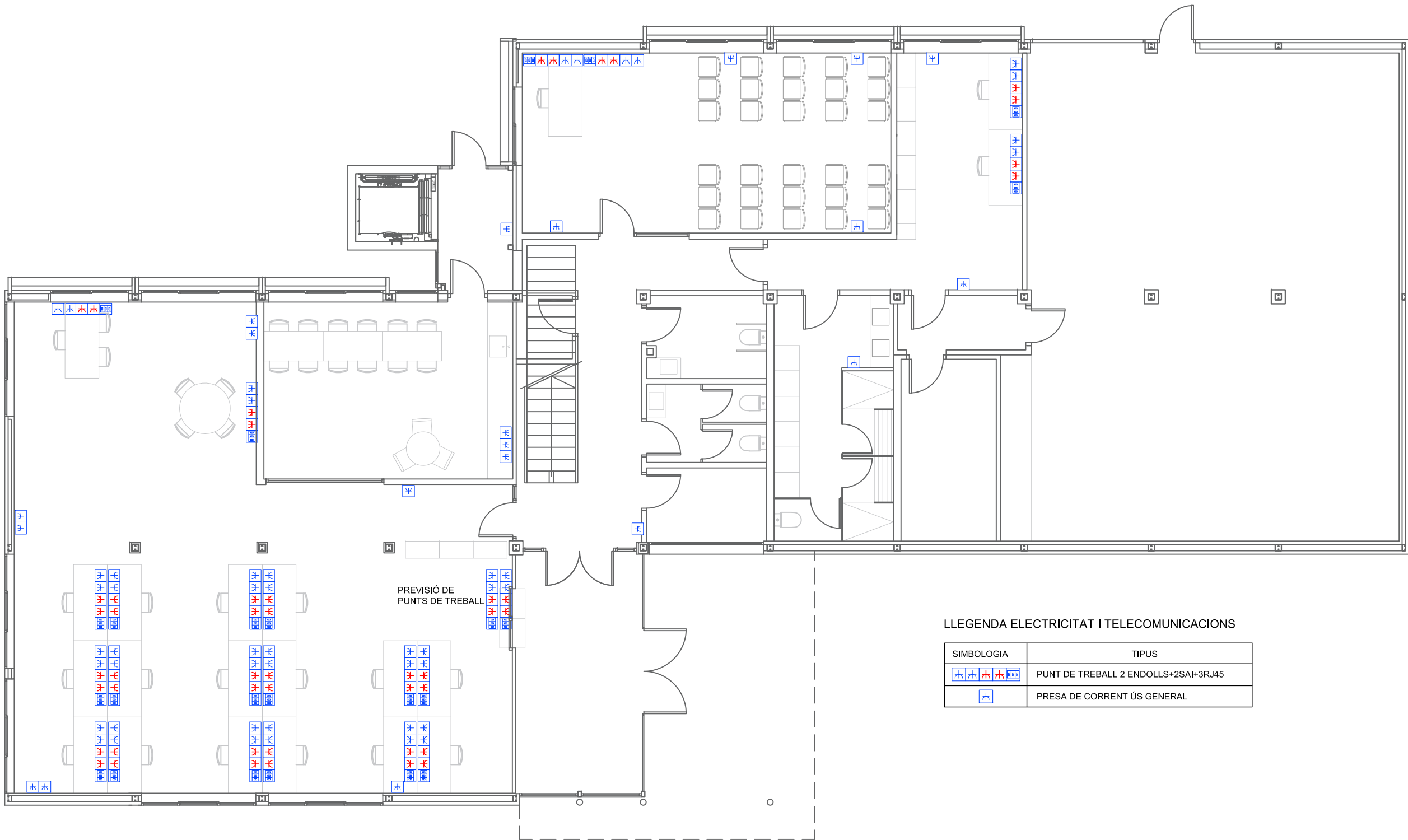


7



8

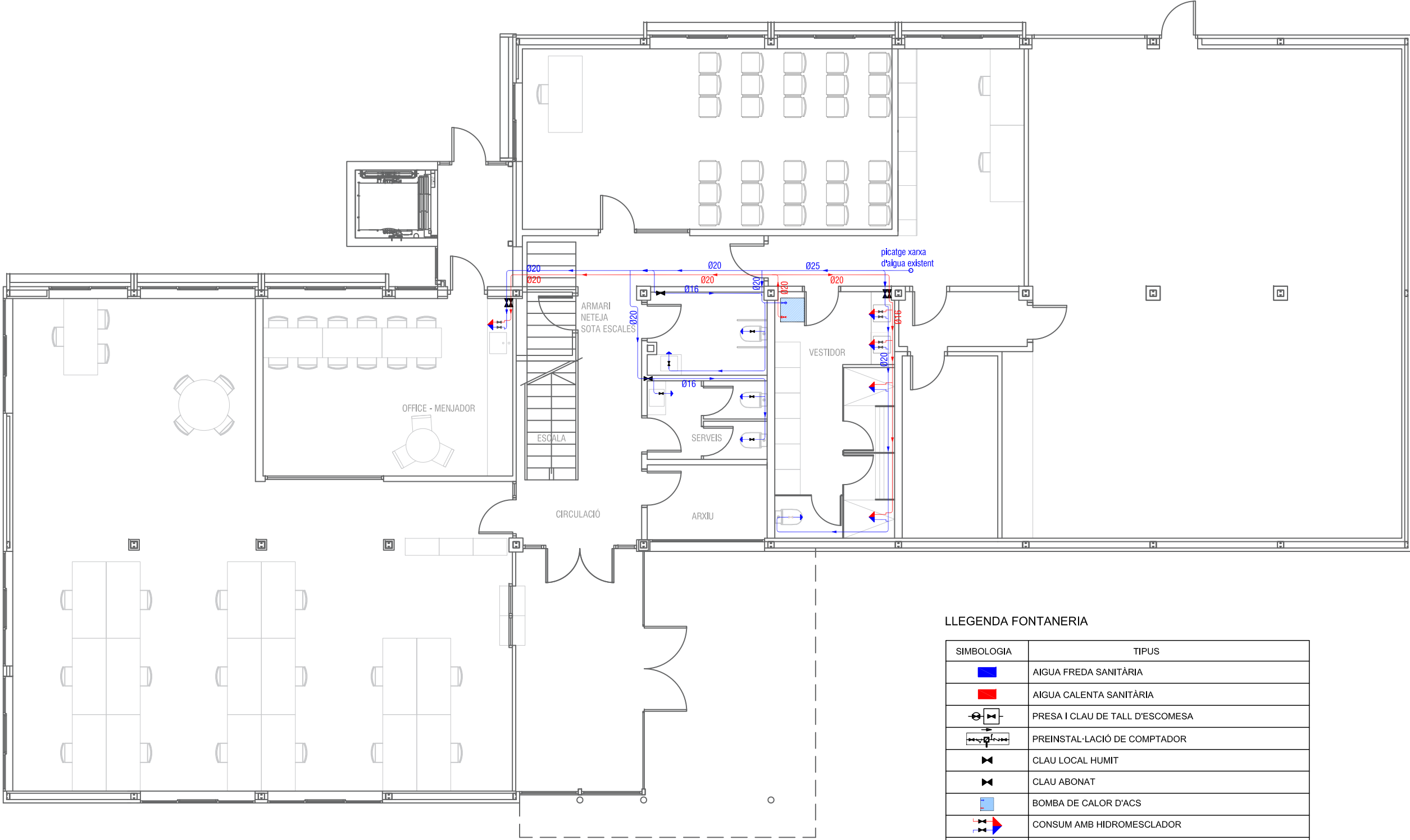




PREVISIÓ DE
PUNTS DE TREBALL

LLEGGENDA ELECTRICITAT I TELECOMUNICACIONS

SIMBOLOGIA	TIPUS
	PUNT DE TREBALL 2 ENDOLLS+2SAI+3RJ45
	PRESA DE CORRENT ÚS GENERAL



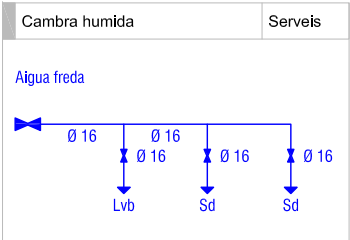
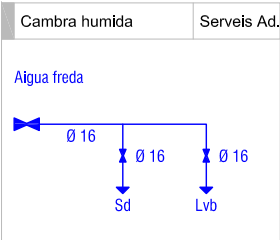
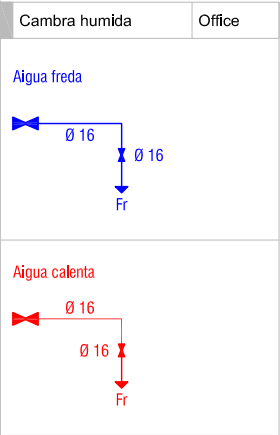
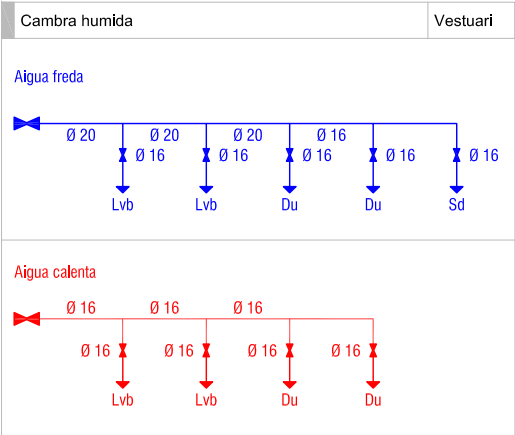
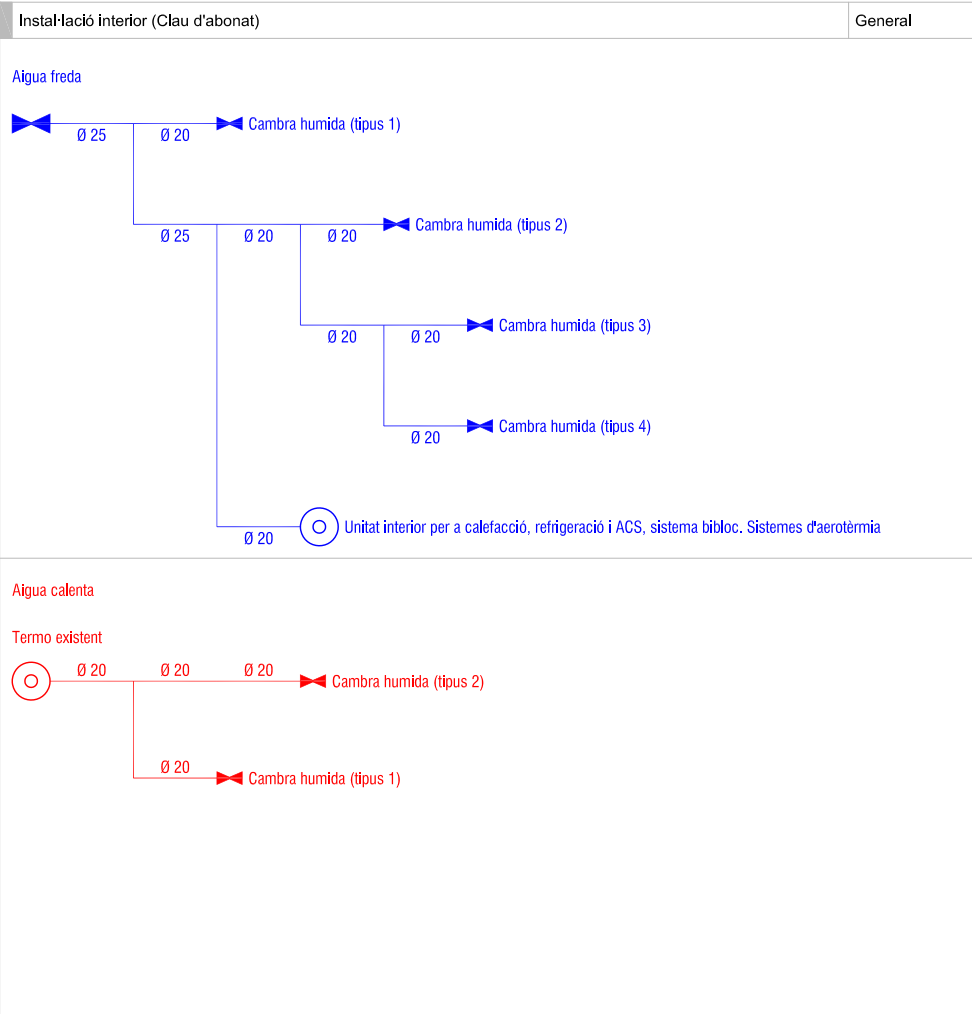
LLEENDA FONTANERIA

SIMBOLOGIA	TIPUS
	AIGUA FREDA SANITÀRIA
	AIGUA CALENTA SANITÀRIA
	PRESA I CLAU DE TALL D'ESCOMESA
	PREINSTAL·LACIÓ DE COMPTADOR
	CLAU LOCAL HUMIT
	CLAU ABONAT
	BOMBA DE CALOR D'ACS
	CONSUM AMB HIDROMESCLADOR
	CONSUM AMB HIDROMESCLADOR (DUTXA)
	CONSUM AIGUA

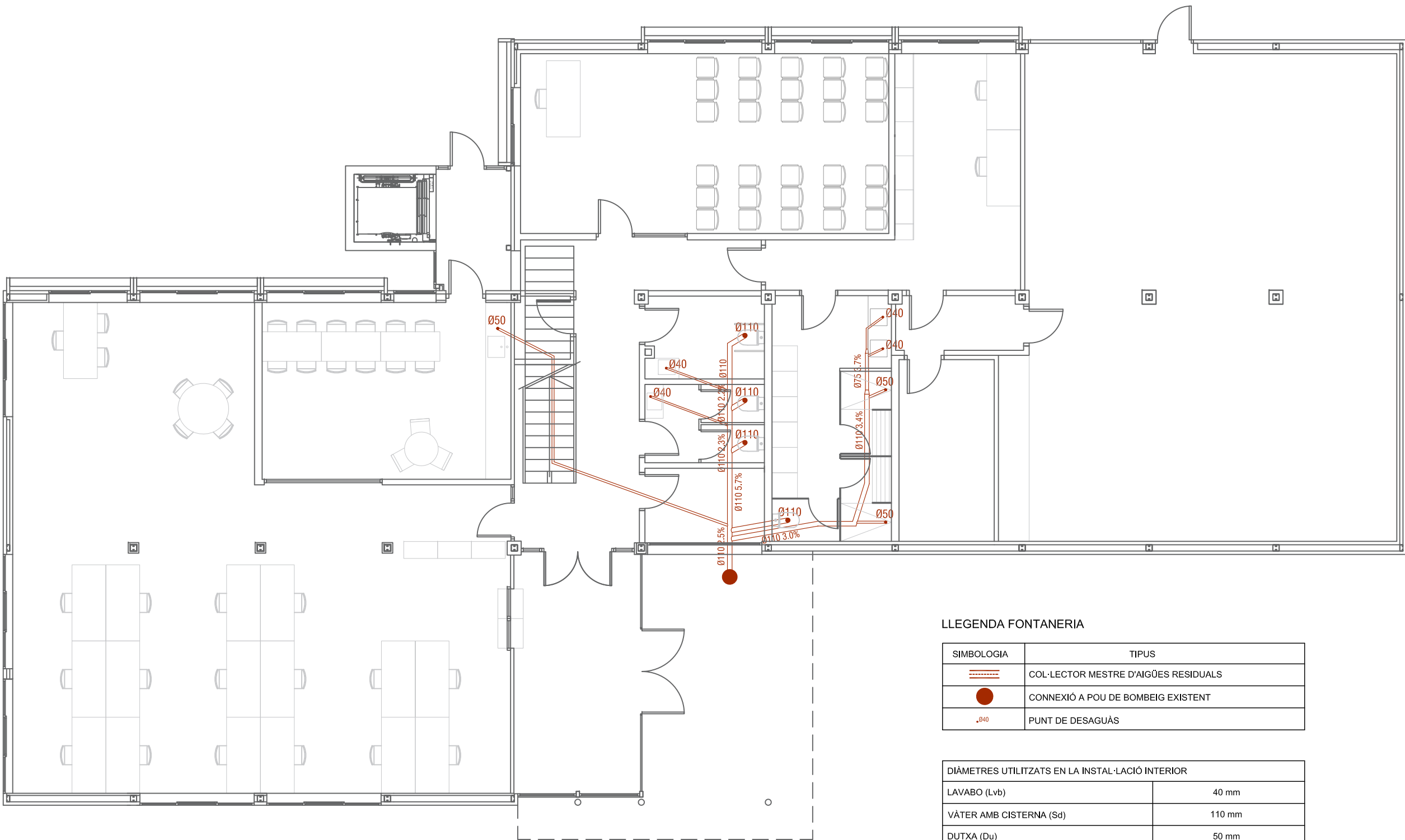
MATERIALS UTILITZATS PER A LES CANONADES	
ESCOMESA GENERAL (1)	TUB DE POLIETILÈ PE100, PN=10atm, SEGONS UNE-EN12201-2
ALIMENTACIÓ	TUB MULTICAPA DE POLIPROPILÈ COPOLÍMER RANDOM (PP-R/AI/PP-R), SÈRIE 3,2 SEGONS UNE-EN ISO 15874-2
INSTAL·LACIÓ INTERIOR	TUB DE POLIETILÈ REITICULAT (PE-XA) SÈREI 5, PN=6atm, SEGONS UNE-EN ISO 15875-2
AÏLLAMENT TÈRMIC (A.C.S)	CAMISA AÏLLANT D'ESCUMA ELASTOMÈRICA

DIÀMETRES UTILITZATS EN LA INSTAL·LACIÓ INTERIOR	
LAVABO (Lv)	16 mm
VÀTER AMB CISTERNA (Sd)	16 mm
DUTXA (Du)	16 mm
AIGÜERA DOMÈSTICA (Fr)	16 mm

HS 4: Esquema de l'instal·lació interior



SIMBOLOGIA			
Simbol	Denominació		
	Canonada d'aigua freda	Sd	Vàter amb cisterna
	Canonada d'aigua calenta	Du	Dutxa
	Clau de tall	Lvd	Lavabo
	Producció d'A.C.S.	Fr	Aiguera domèstica

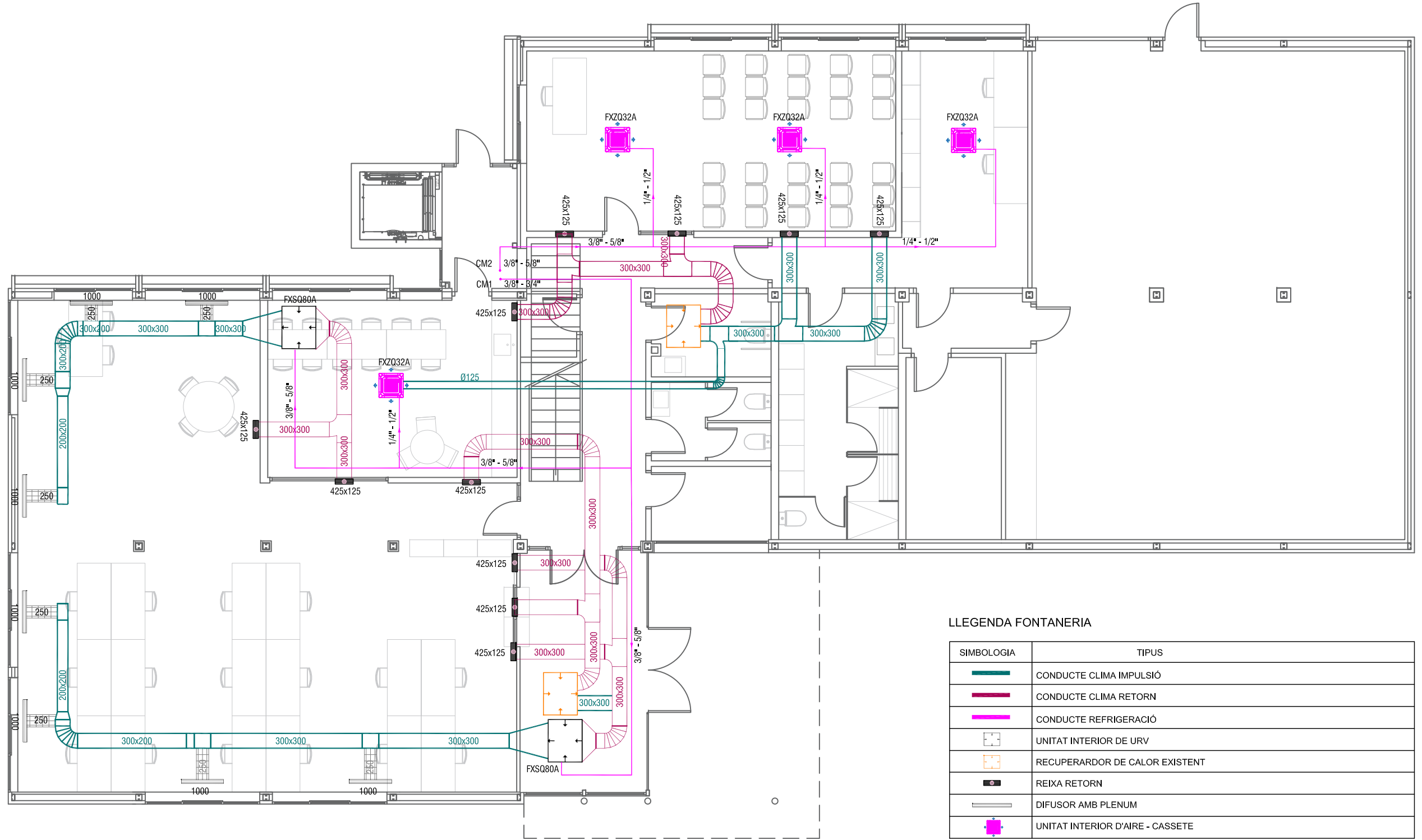


LLEGENDA FONTANERIA

SIMBOLOGIA	TIPUS
	COL·LECTOR MESTRE D'AIGÜES RESIDUALS
	CONNEIXIÓ A POU DE BOMBEIG EXISTENT
	PUNT DE DESAGUÀS

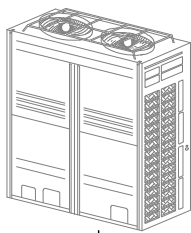
DIÀMETRES UTILITZATS EN LA INSTAL·LACIÓ INTERIOR	
LAVABO (Lvb)	40 mm
VÀTER AMB CISTERNA (Sd)	110 mm
DUTXA (Du)	50 mm
AIGÜERA DOMÈSTICA (Fr)	50 mm

MATERIALS UTILITZATS PER A LES CANONADES	
ESCOMESA GENERAL (1)	TUB DE PVC LLIS, SÈRIE SN-4, RIGIDESA ANULAR NOMINAL 4 kn/m2, SEGONS UNE-EN 1401-1
COL·LECTOR EN LLOSA DE FONAMENTACIÓ	TUB DE PVC LLIS, SÈRIE SN-4, RIGIDESA ANULAR NOMINAL 4 kn/m2, SEGONS UNE-EN 1401-1
XARXA DE PETITA EVACUACIÓ	TUB DE PVC, SÈRIE B, SEGONS UNE-EN 1329-1



LLEENDA FONTANERIA

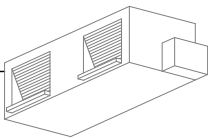
SIMBOLOGIA	TIPUS
	CONDUCTE CLIMA IMPULSIÓ
	CONDUCTE CLIMA RETORN
	CONDUCTE REFRIGERACIÓ
	UNITAT INTERIOR DE URV
	RECUPERADOR DE CALOR EXISTENT
	REIXA RETORN
	DIFUSOR AMB PLENUM
	UNITAT INTERIOR D'AIRE - CASSETE



UNITAT EXISTENT

KHRQ22M29T9
18.13 m
3/8" - 3/4"

11.77 m
3/8" - 5/8"

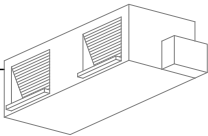


Amb distribució per conductes
FXSQ80A
Capacitat frigorífica nominal: 9.00 kW
Capacitat calorífica nominal: 10.00 kW
Planta baixa

KHRQ22M20T

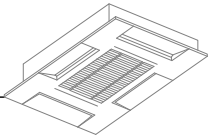
5.38 m
3/8" - 5/8"

7.91 m
3/8" - 5/8"

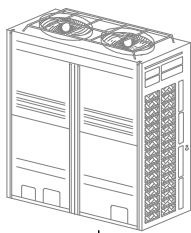


Amb distribució per conductes
Capacitat frigorífica nominal: 9.00 kW
Capacitat calorífica nominal: 10.00 kW
Planta baixa

4.27 m
1/4" - 1/2"



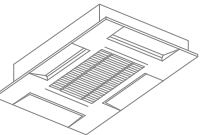
De cassette
Capacitat frigorífica nominal: 3.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 4.00 kW
Planta baixa / Office



UNITAT EXISTENT

KHRQ22M20T
18.51 m
3/8" - 5/8"

5.35 m
1/4" - 1/2"

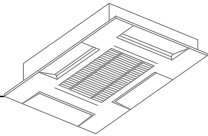


De cassette
Capacitat frigorífica nominal: 3.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 4.00 kW
Planta baixa / Aula

KHRQ22M20T

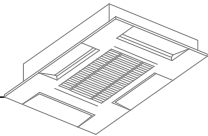
4.31 m
3/8" - 5/8"

5.65 m
1/4" - 1/2"

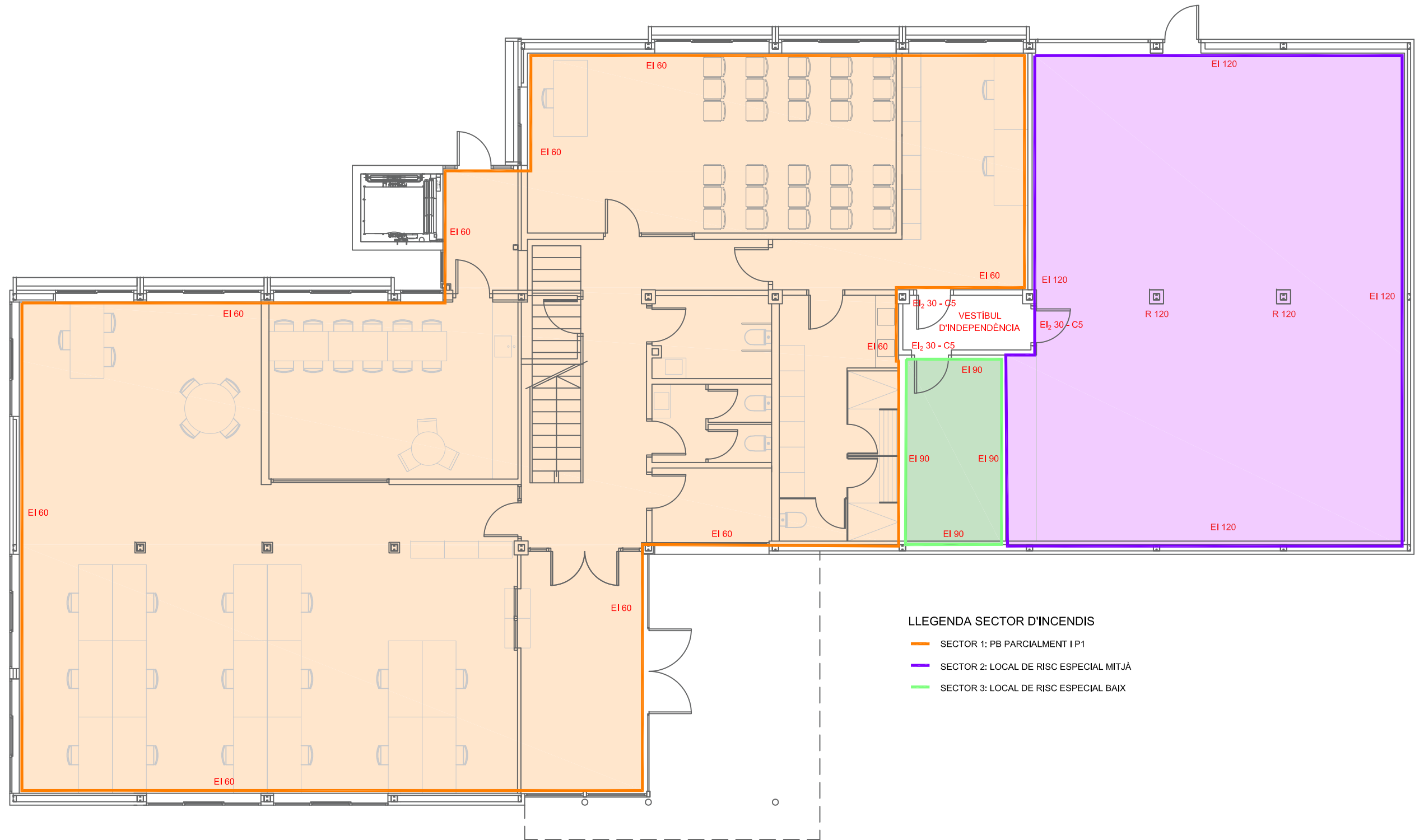


De cassette
Capacitat frigorífica nominal: 3.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 4.00 kW
Planta baixa / Aula

9.07 m
1/4" - 1/2"

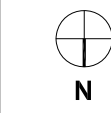


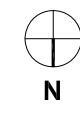
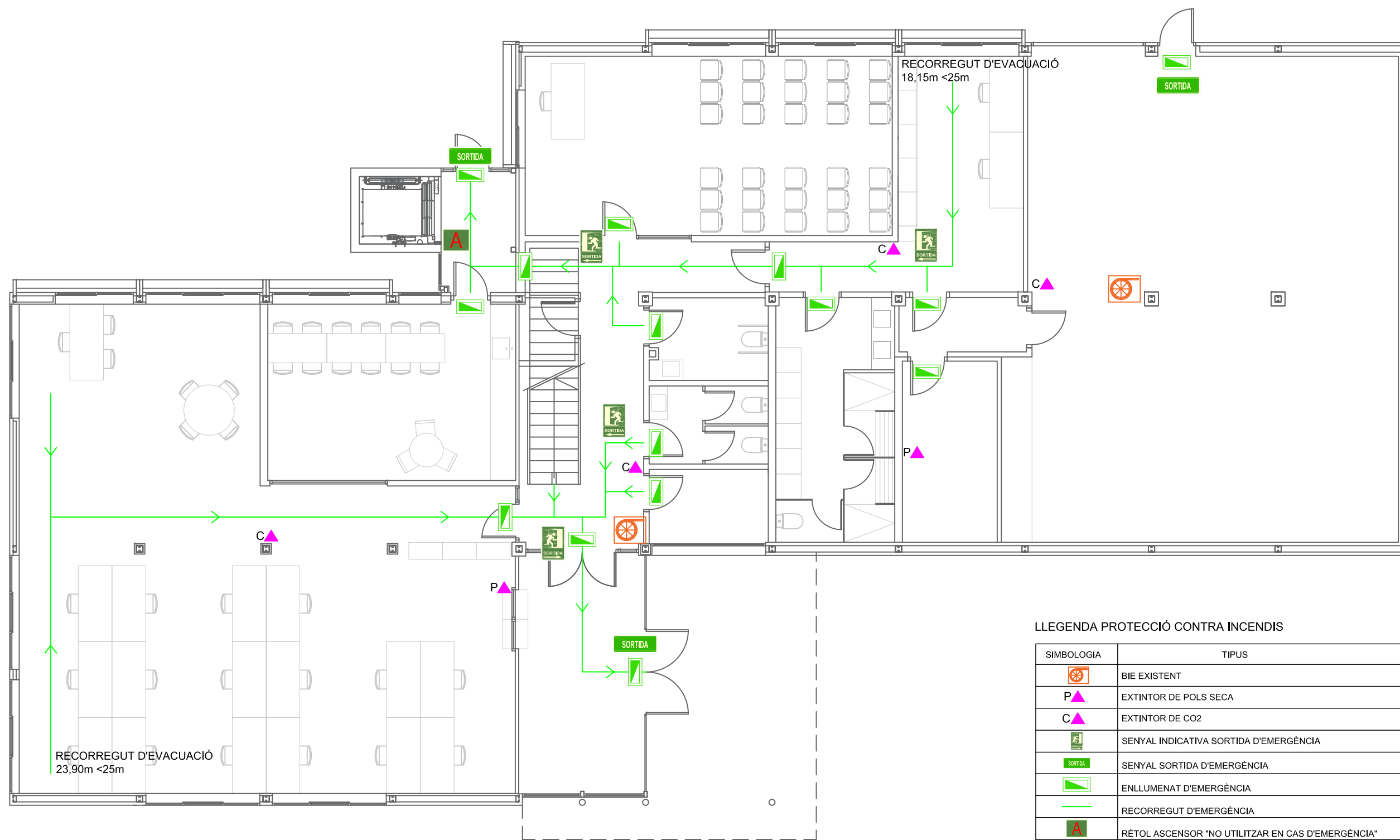
De cassette
Capacitat frigorífica nominal: 2.20 kW
Capacitat calorífica nominal: 2.50 kW
Planta baixa / Oficina



LLEGGENDA SECTOR D'INCENDIS

- SECTOR 1: PB PARCIALMENT I P1
- SECTOR 2: LOCAL DE RISC ESPECIAL MITJÀ
- SECTOR 3: LOCAL DE RISC ESPECIAL BAIX





LLEGGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

SIMBOLOGIA	TIPUS
	BIE EXISTENT
	EXTINTOR DE POLS SECA
	EXTINTOR DE CO2
	SENYAL INDICATIVA SORTIDA D'EMERGÈNCIA
	SENYAL SORTIDA D'EMERGÈNCIA
	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
	RECORREGUT D'EMERGÈNCIA
	RÈTOL ASCENSOR "NO UTILITZAR EN CAS D'EMERGÈNCIA"

III. PLEC DE PRESCRIPCIONS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME,B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4^- (UNE 83956)
- Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958)
- Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

Àlcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

- Sulfats, expressats en SO₄⁻ (UNE 83956) - Cement tipus SR, SRC: ≤ 5 g/l (5.000 ppm)
 - Altres tipus de cement: ≤ 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)
 Alcalis Na₂O: ≥ 1,5 g/l
 Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
 - Pretensat: ≤ 0,2% pes de cement
 - Armat: ≤ 0,4% pes de cement
 - En massa amb armadura de fissuració: ≤ 0,4% pes de cement
 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
 Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
 Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
 Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
 Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
 OPERACIONS DE CONTROL:
 Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
 - Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
 - Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
 - Contingut de sulfats, expressats en SO₄ (UNE 83956)
 Contingut en ió clor Cl⁻ (UNE 83958)
 - Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
 - Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
 En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
 En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
 CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
 Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
 INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
 No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
 - Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters

- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): $\leq 1\%$ en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que proveniguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 0,6\%$
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: $\leq 0,25\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 7\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: $\leq 5\%$
- Coeficient de Los Angeles: ≤ 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: $\leq 5\%$ del pes
 - Partícules lleugeres: $\leq 1\%$ del pes
 - Asfalt: $\leq 1\%$ del pes
 - Altres: $\leq 1,0\%$ del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja

N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

Mida dels grànuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): ≤ 4 mm

Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m³ (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,5\%$ en pes

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 1\%$ en pes

Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO₃ i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,8\%$ en pes

Clorurs expressats en Cl⁻ i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: $\leq 0,05\%$ en pes
- Formigó pretensat: $\leq 0,03\%$ en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: $\leq 10\%$
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: $\leq 15\%$

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua $>1\%$: $\leq 15\%$

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb $F_{ck} \leq 30$ N/mm²: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la

possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retintut acumulat, en % en pes, en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: $\leq 6\%$ en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: $\leq 10\%$ en pes

Equivalent de sorra (EAV) (UNE-EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: ≥ 70

- Resta de casos: ≥ 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): $\leq 5\%$

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes
- Granulat fi: - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: $\leq 10\%$ en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: $\leq 16\%$ en pes.

Valor blau de metilè (UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: $\leq 0,6\%$ en pes

- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 $\leq$ B $\leq$ 100
1,25	C	30 $\leq$ C $\leq$ 100
0,63	D	15 $\leq$ D $\leq$ 70
0,32	E	5 $\leq$ E $\leq$ 50
0,16	F	0 $\leq$ F $\leq$ 30
0,08	G	0 $\leq$ G $\leq$ 15
Altres condi- cions		C - D $\leq$ 50 D - E $\leq$ 50 C - E $\leq$ 70

Mida dels grànuls: $\leq 1/3$ del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: $\leq 2\%$

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fermes, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa

- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents. S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:

- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BàSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.

S'han considerat els tipus següents:

- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.

S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:

- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.

- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.

BEURADA PER A CERÀMICA:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)

Característiques fonamentals:

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 2000 \text{ mm}^3$
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Retracció (EN 12808-4): $\leq 3 \text{ mm/m}$
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: $\leq 5 \text{ g}$ - Després de 240 min: $\leq 10 \text{ g}$

Característiques addicionals:

- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 1000 \text{ mm}^3$
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: $\leq 2 \text{ g}$ - Després de 240 min: $\leq 5 \text{ g}$

BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):

- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): $\leq 250 \text{ mm}^3$
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): $\geq 30 \text{ N/mm}^2$
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): $\geq 45 \text{ N/mm}^2$
- Retracció (EN 12808-4): $\leq 1.5 \text{ mm/m}$
- Absorció d'aigua després de 240 min (EN 12808-5): $\leq 0,1 \text{ g}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:

Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BEURADA PER A CERÀMICA:

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BEURADA PER A CERÀMICA:

* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BàSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

+-----+-----+ Denominació Designació +-----+-----+	
Ciment pòrtland	CEM I
+-----+-----+	

Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.

Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):

Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 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 resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	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.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:

- Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de

producció

- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígitos de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a les dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels cement
- 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'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0711010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials. S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLS CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.

S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIUS CIMENTÓS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 10 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor. La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: $\leq 1/3$ del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: $\geq 0,16 \text{ mm}$

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m²

MORTER DE RAM DE PALETA:

Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i

sec), es inferior o igual al valor que figura especificat

La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm².

En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Característiques dels morters frescos:
- Temps d'us (EN 1015-9)
- Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): $\leq 0,1\%$
- Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits:
- Resistència a compressió (EN 1015-11)
- Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3)
- Absorció d'aigua (EN 1015-18)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745)
- Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10)
- Conductivitat tèrmica (EN 1745)
- Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers:
- Densitat (UNE-EN 1015-10): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: Classe A1
- Material amb contingut de matèria orgànica $> 1,0\%$: Classe segons UNE-EN 13501-1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

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

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.

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos per a la construcció:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us:

- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Àmbit d'aplicació

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació):

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.

Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:

No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.

El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:

- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TK,B094-06TL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.

S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.

- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.

- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

- 1: Normal

- 2: Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)

- F: D'adormiment ràpid

- T: Amb lliscament reduït

- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (abans de les 24 h)

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 10 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): $\geq 1 \text{ N/mm}^2$

- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ (després de $\geq 20 \text{ min}$)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5 \text{ mm}$

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): $\geq 2 \text{ N/mm}^2$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.

Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

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 tijes metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

Tatxes són claus curts 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: $\geq 275 \text{ g/m}^2$

Puresa del zinc, en pes: $\geq 98,5\%$

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Llargària: $\pm 1 \text{ D}$

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

B0A4 VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A4A400,B0A44000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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: $> 0,1 \text{ mm}$

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: $\geq 275 \text{ g/m}^2$

Puresa del zinc, en pes: $\geq 98,5\%$

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 de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6 TACS I VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A61500,B0A61600.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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: $> 0,1 \text{ mm}$

TAC QUÍMIC:

L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.

Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.

El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Diàmetre de l'ampolla: 14 mm

Temps d'enduriment segons temperatura ambient:

$> 20^\circ\text{C}$: 10 min

$10^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}$: 20 min

$0^\circ\text{C} - 10^\circ\text{C}$: 1 h

$- 5^\circ\text{C} - 0^\circ\text{C}$: 5 h

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capsos, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I 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

B0A FERRETERIA

B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capsos, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries

- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS Bàsics

B0A FERRETERIA

B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-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: $\geq 98,5\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS Bàsics

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX

B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OV,B0CC0-21OS,B0CC0-21OX,B0CC0-21OP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.

- Plaques de guix laminat:
 - Plaques de guix laminat tipus A
 - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda)
 - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors)
 - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures)
 - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix)
 - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada)
 - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada)
 - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic:
 - Transformats classe 1
 - Transformats classe 2
- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris:
 - Transformats laminars
 - Transformats especials (placa perforada)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.

La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):

- Plaques tipus A, D, E, F, H, I:
 - Gruix nominal 9,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400 N
 - Gruix nominal 12,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N
 - Gruix nominal 15,0 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N
- Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: $16,8 \times t$ (N)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: $43 \times t$ (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R:
 - Gruix nominal 12,5 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N
 - Gruix nominal 15,0 mm:
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N
- Altres gruixos (essent t el gruix en mm)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: $24 \times t$ (N)
 - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: $58 \times t$ (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: - Plaquas tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaquas tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaquas tipus P: $\pm 0,6$ mm - Plaquas tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm: $\pm 0,6$ mm - Gruix nominal ≥ 18 mm: $\pm 0,4 \times t$ (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: ≤ 180 g/m² - Capacitat d'absorció d'aigua total: -
- Plaquas tipus H1: $\leq 5\%$ - Plaquas tipus H2: $\leq 10\%$ - Plaquas tipus H3: $\leq 25\%$

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:

Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:

- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas: Resistència a la flexió:

- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N

Resistència tèrmica del transformat:

- La resistència tèrmica s'obté sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb $m^2 \cdot K / W$

Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:

- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm

Planor (del transformat): ≤ 5 mm

Adherència/cohesió del material aïllant:

- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa

Toleràncies:

- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm

TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.

Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:

- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)

Toleràncies:

- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Característica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Característica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat

Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:

- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat, si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de processos secundaris han de designar-se de la següent manera:

- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són

coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:

- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CU TAULERS DE FUSTA

B0CU9- Tauler de partícules aglomerades amb resina (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU9-RV01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Taulers derivats de la fusta.

S'han considerat els elements següents:

- Tauler de partícules de fusta i resines sintètiques premsat en calent, de densitat mitjana, acabat per pintar o acabat xapat amb fusta per a envernissar.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

No ha de tenir defectes superficials.

El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.

Toleràncies:

- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1

TAULER AMB ACABAT XAPAT:

Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.

La fullola no ha de tenir punts descolats o bufats.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.

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 309:2006 Tableros de partículas. Definición y clasificación.

UNE-EN 312:2004 Tableros de partículas. Especificaciones.

UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción.

Características, evaluación de la conformidad y marcado.

UNE-EN 14322:2004 Tableros derivados de la madera. Tableros revestidos con melamina para utilización interior. Definición, requisitos y clasificación.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES

B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-JC01,B0FG2-0GP3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.

S'han considerat les peces següents:

- Rajola de valència (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :

- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.

Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E):

- Grup I ($E \leq 3\%$, baixa absorció d'aigua) - Grup II ($3\% < E \leq 10\%$, absorció d'aigua mitja)
- Grup III ($E > 10\%$), absorció d'aigua alta)

+-----+
| MÈTODE DE | GRUP I | GRUP IIa | GRUP IIb | GRUP III |

Grup BIII: Si gruix $\geq 7,5$ mm mínim $\geq 12\text{N/mm}^2$, i si gruix $< 7,5$ mm mínim 15N/mm^2 - Adhesió:

Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:

Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9)
- Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades, en caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriments de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular (M) o no modular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)

L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:

- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions

següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14)
- resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7)
- adherència al morter de ciment (ASTM C 482)
- Sobre 10 rajoles:
 - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4)
 - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2)
- aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2)
- Sobre 5 rajoles:
 - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12)
 - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11)
 - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9)
 - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14)
 - Sobre 3 rajoles:
 - duresa a la ratllada (escala de mohs)
 - Sobre 1 rajola:
 - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Aspecte
- Absorció d'aigua
- Resistència a la flexió
- Duresa superficial
- Dilatació tèrmica
- Resistència a les taques
- Resistència als productes domèstics de neteja
- Llargària
- Amplària
- Gruix
- Rectitud d'arestes
- Planor
- Ortogonalitat

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:

Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LX2,B44Z-0M10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):

- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:

- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE

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 29.2 de l'EAE.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet 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.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oïtall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conuinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oïtall automàtic. S'admet l'oïtall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oïtall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga. Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).

* 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUIITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqi 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 marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
- Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1

- Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de disseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats 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, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
- Sèrie lleugera: $e \leq 16 \text{ mm}$
- Sèrie mitja: $16 \text{ mm} \leq e \leq 40 \text{ mm}$

- Sèrie pesada: $e > 40 \text{ mm}$

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.

- Per a cada lot, es realitzaran els següents assaigs:

- Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)

- Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)

- Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)

- Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)

- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:

- Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)

- Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)

- Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)

- Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)

- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:

- Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)

- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.

- Assaig de tracció del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal $> 12 \text{ mm}$: mecanitzar provetes de $10 \times 10 \text{ mm}$

- Gruix nominal $\leq 12 \text{ mm}$: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els paràmetres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot aconsegueixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no 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 maquinària 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.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z PLANXES I PERFILS D'ACER

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LX2,B44Z-0M10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Amb soldadura
- Amb cargols

S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):

- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:

- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:

- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFELS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oïtall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat.

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conuinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oïtall automàtic. S'admet l'oïtall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oïtall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminen les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5 i 640.12 del PG3

PERFELS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3. Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFELS GALVANITZATS:

El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga. Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions. No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFELS D'ACER LAMINAT I PERFELS D'ACER BUIITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial

- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
 - Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
- Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
- PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
- El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+:
- Declaració de Prestacions
- El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
 - El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
 - El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
 - Referència a la norma EN 10025-1
 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
 - Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: -
- Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
- Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
 - Tipus i qualitat de l'acer
 - Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
 - Nom o logotipus del fabricant
 - Codi de producció
 - Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
 - Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
- Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
 - El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
 - En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
- Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
- OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
- Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
- A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
 - Procedència de fabricant

- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
 - Sèrie lleugera: $e \leq 16 \text{ mm}$
 - Sèrie mitja: $16 \text{ mm} \leq e \leq 40 \text{ mm}$
 - Sèrie pesada: $e > 40 \text{ mm}$

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot, es realitzaran els següents assaigs:
 - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
 - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
 - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
 - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
 - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
 - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
 - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
 - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
 - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal $> 12 \text{ mm}$: mecanitzar provetes de $10 \times 10 \text{ mm}$
- Gruix nominal $\leq 12 \text{ mm}$: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot aconsegueixen el prescrit, aquest és acceptable.

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 maquinària 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 PERFILS METÀL·LICS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK4,B6B1-0KK8,B6B1-0KK7,B6B1-0KK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

El recobriments protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments. El recobriments protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriments protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriments protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriments protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'establir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal

Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:

- L'expressió "perfileria metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriments de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
- Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Toleràncies:

- Llargària del perfil (L): - $L \leq 3\,000\text{ mm}$: $\pm 3\text{ mm}$ - $3\,000 < L \leq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 4\text{ mm}$
- $L \geq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 5\text{ mm}$
- Amplària del perfil: $\pm 0,5\text{ mm}$
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: $\pm 0,5\text{ mm}$ - Ala compresa entre plec i vora tallada: $\pm 1,0\text{ mm}$
- Angle format per l'ala i l'anima: $\pm 2^\circ$
- Rectitud del perfil: $< L/400$ (L=llargària nominal)
- Torsió: relació $h/W < 0,1$ (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14195:2005 Perfileria metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado.

Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfileria metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:

- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C24- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS) ELASTIFICAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C24-0KLD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)

S'han considerat els tipus següents:

- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.

Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.

Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamassa, segons el cas.

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

POLIESTIRÈ EXPANDIT:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant: - DS(N) 5: $\pm 0,5\%$ - DS(N) 2: $\pm 0,2$

- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 1\%$

- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): $\geq 50 \text{ kPa}$

- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.

- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$

- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat pel fabricant

- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat

- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - L1: $\pm 0,6\%$ o $\pm 3 \text{ mm}$ en planxes i -1% en rotlles - L2: $\pm 2 \text{ mm}$ en planxes i -1% en rotlles

- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - W1: $\pm 0,6\%$ o $\pm 3 \text{ mm}$ - W2: $\pm 2 \text{ mm}$ en planxes i $\pm 0,6\%$ o $\pm 3 \text{ mm}$ en rotlles

- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: $\pm 2 \text{ mm}$ - T2: $\pm 1 \text{ mm}$

- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - S1: $\pm 5 \text{ mm}/1000 \text{ mm}$ - S2: $\pm 2 \text{ mm}/1000 \text{ mm}$

- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - P1: 30 mm - P2: 15 mm - P3: 10 mm - P4: 5 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:

Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm²: ≤ 3 mm

Rigidesa dinàmica: ≤ 20 N/cm³

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.

Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXPANDIT:

UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).

Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m².min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m³)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. ***

Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. **

Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1:

Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de

conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA

B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-0IWO,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, 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: $\leq 1,0\%$ - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1,0\%$
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: $\leq 1,0\%$ - Variació relativa en llargària i amplària: $\leq 1,0\%$
- Tensió a compressió (EN 826): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): $\geq$ Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): $\leq$ Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$
- A llarg termini: $\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): $\leq$ Nivell declarat per el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat per el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm ; $+15\%$ o $+3 \text{ mm}$
- T7: 0 ; $+10\%$ o $+2 \text{ mm}$

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària nominal (UNE-EN 822): $\pm 2\%$
- Amplària nominal (UNE-EN 822): $\pm 1,5\%$
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: -5% o 5 mm - T2: -5% o 5 mm ; $+15\%$ o 15 mm - T3: -3% o 3 mm ; $+10\%$ o 10 mm - T4: -3% o 3 mm ; $+5\%$ o 5 mm - T5: -1% o 1 mm ; $+3 \text{ mm}$
- Escairat (UNE-EN 824): $\pm 5 \text{ mm/m}$
- Planor (UNE-EN 825): $\pm 6 \text{ mm}$

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 EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.

Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals

- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)

- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat

- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m².min)

- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m³)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. **

Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe:

(A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1:

Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte

- Que disposen de la documentació certificacions exigides

- Que es corresponen amb les propietats demandades

- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs

d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc

- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix

lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D2 MORTERS IGNÍFUGS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7D20021.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Morters per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i tancaments.

S'han considerat els materials següents:

- Morter de ciment i perlita amb vermiculita.
- Morter de llana de roca i ciment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Mescla preparada. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua en les proporcions adequades, per a formar el morter. Pot portar additius incorporats.

El morter pastat, no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En la mescla subministrada en sacs, del procés de pastat n'ha de resultar una barreja homogènia i sense segregacions, la quantitat d'aigua ha de ser l'especificada pel fabricant.

MORTER DE PERLITA I VERMICULITA:

Granulometria:

- Perlita: 0 - 3 mm
- Vermiculita: 2 - 6 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.

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

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 higròtermiques 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

En el sac han de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net o volum

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SLO.

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: $\geq 4,0$ N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:

Subministrament: En rotlles de diferents mides.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques de guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 3: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims 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

B7J50090,B7J50010,B7J500ZZ.

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 polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i 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 ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'òleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà	>= 1,5	0,3	30° - 35°

monocomponent		0,3 - 0,37 N/mm2	
		(polimerització ràpida)	
Poliuretà	-	1,5	-
bicomponent			
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: $\geq 500\%$
- Àcida o bàsica: $\geq 400\%$

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$ es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C : 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m³

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C : 15 N/cm²
- a -20°C : 20 N/cm²

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - $+90^{\circ}\text{C}$

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B

Pasta sense cinta		4A	4B
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:			
Característiques físiques:			
Tipus	Densitat	Penetració a 25°C, 150g i 5s	Fluència a 60°C
massilla	(g/cm3)	UNE 104-281(1-4) (mm)	UNE 104-281(6-3) (mm)
Cautxú	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5
asfalt	(a 25°C)		
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.

Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I 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 espuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o 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 Prestació o Característica: Reacció al foc:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:

- 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)
- Assaig de penetració
- Assaig de fluència
- Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:

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 ASFÀLTICA:

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 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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%

- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà

- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butí

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: $18^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°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: $5^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

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: $-40^{\circ}\text{C} - +90^{\circ}\text{C}$

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus	Densitat	Penetració a 25°C , 150g i 5s	Fluència a 60°C	Adherència
massilla	(g/cm ³)	UNE 104-281 (1-4) (mm)	UNE 104-281 (6-3) (mm)	5 cicles a -18°C UNE 104-281 (4-4)
Cautxú	1,35-1,5	$\leq 23,5$	≤ 5	Ha de complir
asfalt	(a 25°C)			
Asfàltica	1,35	≤ 9	≤ 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C .

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C .

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.

Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígit de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JZ MATERIALS AUXILIARS PER A JUNTS I SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JZ00E1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

CINTA DE CAUTXÚ CRU:

Cinta autoadhesiva a base de cautxú no vulcanitzat sense dissolvents, per a junts en sistemes d'impermeabilització amb membranes.

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: $\geq 4,0$ N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:

Subministrament: En rotlles de diferents mides.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques de guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.

- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims 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 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.

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.

B8 REVESTIMENTS

B83 MATERIALS PER A APLACATS

B83B- PERFILS DE PLANXA PER A APLACATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83B-0XKR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a aplacats.

S'han considerat els elements següents:

- Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica

PERFIL·LERIA:

Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.

No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al parament.

El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):

- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100

El fabricant ha d'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 "perfil·leria metàlica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent:
- Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària

Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:

- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfil·leria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària del perfil (L): - $L \leq 3\,000\text{ mm}$: $\pm 3\text{ mm}$ - $3\,000 < L \leq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 4\text{ mm}$
- $L \geq 5\,000\text{ mm}$: $\pm 5\text{ mm}$
- Amplària del perfil: $\pm 0,5\text{ mm}$
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: $\pm 0,5\text{ mm}$ - Ala compresa entre plec i vora tallada: $\pm 1,0\text{ mm}$
- Angle format per l'ala i l'anima: $\pm 2^\circ$
- Rectitud del perfil: $< L/400$ (L=llargària nominal)
- Torsió: relació $h/W < 0,1$ (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)

Gruix de la planxa: $\geq 0,6\text{ mm}$

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.

Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.

Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici. Les perforacions han de ser colises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.

La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.

Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFIL·LERIA:

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfil·leria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
 - Referència a la norma europea EN 14195
 - Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
 - Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
 - Resistència a flexió, valor declarat
 - Reacció al foc, Classe
 - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
- Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GANXO, PLATINA I PERFILERIA:

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:

m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PERFILERIA:

UNE-EN 14195:2005 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.

B8 REVESTIMENTS

B84 MATERIALS PER A CELS RASOS

B84Z MATERIALS AUXILIARS PER A CELS RASOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84Z7850,B84ZG1A0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.

Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.

L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distància entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements

de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.

No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat. Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.

Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.

Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de complir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.

Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.

3.- UNITAT I 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-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),

- Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant),

- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses,

- Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació

- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:

- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

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 anil·làcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -
Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -
- Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies 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
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant ≥ 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h -
- Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Finor de 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 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)

- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats

- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): ≥ 5

- Índex de 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 quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir
+-----+-----+-----+		

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats

- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits

- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits

- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%:

15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació -

Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -

Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).

- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: ≥ 16 N/mm²
- Compressió: ≥ 85 N/mm²

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de 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 insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs

següents:

- Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despenaments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
- Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despenaments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
- Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
- Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027
- Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYLA,B896-HYAR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o

modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent

- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
 - Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
 - Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
 - Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
 - Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
 - Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
 - Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
 - Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
 - Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
 - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h -
- Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar. Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
 - Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 -
- Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies estranyes.
 - Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
 - Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
 - Finor de 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 recobriment (UNE 48259): Relació constant ≥ 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica:

>= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h -
Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de 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 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgroguement accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de 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 quadriculat:	100%	100%

| Impacte directe o indirecte: | | |
 | Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266) | Bé | Ha de complir |
 +-----+
 - Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
 - Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
 - Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
 - Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
 - Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
 - Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%:
 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació -
 Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
 Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
 - Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
 - Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
 - Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h -
 Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
 - La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
 - Adherència (UNE 48032): ≤ 2
 - Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
 - Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
 - Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
 - Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
 Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
 Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
 Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
 Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
 Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
 Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 20 min
 - Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
 Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
 Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 min
 - Totalment sec: < 2 h
 Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
 Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
 Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
 Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 min
 - Totalment sec: < 10 h
 Ha de tenir bona resistència al desgast.
 Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
 - Tracció: ≥ 16 N/mm²
 - Compressió: ≥ 85 N/mm²
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
 - Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
 - Ha de tenir una consistència adequada.
 - Finor de 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 insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:

- Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Pes específic UNE EN ISO 2811-1
- Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
- Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
- Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8K ESCOPIDORS

B8KA ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8KA6P60.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa metàl·lica conformada amb plegadora automàtica per a la formació de coronament de murs o d'escopidors de tancaments.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa d'alumini lacat
- Planxa d'alumini anoditzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.

No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonyes, ratlles o defectes de l'acabat superficial.

La superfície ha de ser llisa i plana.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

El gruix de la planxa ha de ser constant.

Toleràncies:

- Llargària o amplària: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Desenvolupament: ± 3 mm

PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.

PLANXA D'ALUMINI LACAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:

- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriments amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: ≥ 60 micres

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.

Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a 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, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. 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 el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques geomètriques següents:
 - Llargària
 - Amplària
 - Gruix
 - Rectitud d'arestes
 - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2K,B8Z6-0P2D,B8Z6-0P2N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: $\geq 26\%$ de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): $\geq 99,6\%$
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 25^{\circ}\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$, $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m³
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): ≥ 150 h
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 30^{\circ}\text{C}$
Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C : > 23 kN/m³
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m²/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): $> 23^{\circ}\text{C}$
Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C : $> 17,3$ kN/m³
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C : $> 13,5$ kN/m³
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min -
Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat

- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment -

Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) -

Pes específic UNE-EN ISO 2811-1 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)

- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: -

Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas

de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZAA000,B8ZA3000,B8ZA1000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, imprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Brea epoxi: Pintura formada per una base de quitrà, resina epoxi i dissolvent i per un

catalitzador format per una solució de poliamina, poliamida o d'altres

- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius
- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniónics i sabons.
- Polímer orgànic o inorgànic: Pintura mineral formada per polímers orgànics o inorgànics, impermeable, de resistència química alta enfront dels àcids orgànics i inorgànics
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
- Solució de silicona
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos components, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats

VERNÍS:

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.

VERNÍS GRAS:

Ha de ser resistent al fregament i al rentat.

VERNÍS SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 29):
- Al tacte: $< 5 \text{ h}$
- Totalment sec: $< 12 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Dany moderats

VERNÍS DE POLIURETÀ:

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ i $50\% \pm 5\% \text{ HR}$ (INTA 16 02 29):
- Al tacte: $< 1 \text{ h}$
- Totalment sec: $< 10 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.

- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química:
- A l'àcid cítric al 10%: 15 dies
- A l'àcid làctic al 5%: 15 dies
- A l'àcid acètic al 5%: 15 dies
- A l'oli de cremar: Cap modificació
- Al xilol: Cap modificació
- Al clorur sòdic al 20%: 15 dies
- A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts

Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h

VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

VERNÍS FENÒLIC:

Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h

VERNÍS D'UREA-FORMOL:

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
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- 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
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- 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)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

BREA EPOXI:

El component base, amb l'envàs ple i acabat d'obrir, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs (INTA 16 02 26).

Relació resina epoxi/quitrà: 40/60

Temperatura d'inflamació del component base (INTA 16 02 44): > 30°C

Temps d'assecatge per a repintar (INTA 16 02 29): >= 18 h

Gruix de la capa (INTA 16 02 24): >= 100 micres

Resistència a la boira salina (INTA 16 06 04): Ha de complir

Resistència a la immersió (INTA 16 06 01): Ha de complir

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mólta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3

- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h

- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment seca: < 18 h

Pes específic a 20°C: > 23 kN/m³

Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 45 min

- Totalment seca: < 4 h

Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m³

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.

Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 15 min

- Totalment seca: < 2 h

Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m³

Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m²/kg

IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Al tacte: < 30 min

- Totalment seca: < 2 h

- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): <= 2

IMPRIMACIÓ FOSFATANT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 15 min

- Totalment seca: < 1 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Gruix de la capa: 4 - 10 micres

- Adherència (UNE 48032): <= 2

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:

Dilució del 25 al 50%

Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat

pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:

Ha de ser d'evaporació ràpida.

Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.

Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

POLÍMER ACRÍLIC, ORGÀNIC O INORGÀNIC:

Temps d'assecatge: <= 30 min

Temps d'assecatge per a repintar: > 8 h

Pes específic: 13 kN/m³

PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:

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

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.: 7,75

SEGELLADORA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: 30 min - 4 h
- Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

SOLUCIÓ DE SILICONA:

Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola. Ha d'impregnar bé les superfícies poroses sense deixar pel·lícula.

Rendiment: > 3 m²/l

Temps d'assecatge al tacte a 20°C: < 1 h

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 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

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
- Acabat, en el vernís
- 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
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
- Proporció mescla: Base/activador, en l'emprimació fosfatant o Base/catalitzador en la brea epoxi.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de

control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:

- Assaigs sobre pintura líquida:
- Dotació de pigment
- Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11
- Finor de la molla dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
- Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
- Pes específic UNE-EN ISO 2811-1
- Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
- Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
- Assaigs sobre pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227
- Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Els punts de control més destacables són els 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:

- Temperatura d'inflamació INTA 160.232A
- Índex d'anivellament INTA 160.289
- Índex de despreniment INTA 160.288
- Temps d'assecat INTA 160.229
- Envel·liment accelerat INTA 160.605
- Adherència UNE EN ISO 2409

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.

Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZK- PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-0P39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els 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:

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, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.: 7,75

SEGELLADORA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h

- Totalment seca: < 12 h

- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 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, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el

fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent. Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9JE9300.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Estora gruixuda i apelfada, de diferents materials, utilitzada principalment a l'entrada dels edificis i vivendes per a netejar-se la sola de les sabates.

S'han considerat els tipus següents:

- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de perfils d'alumini ensamblables amb diferents acabats

CONDICIONS GENERALS:

No ha de tenir ruptures, escantonaments, diferències de tonalitat ni d'altres defectes superficials.

El pelfut ha de ser flexible.

Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.

Els angles i les arestes han de ser rectes.

Ha de ser antilliscant i imputrescible.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Toleràncies:

- Gruix: $\pm 0,5$ mm
- Angles rectes (amidats a l'extrem del costat): $\leq 0,45$ mm
- Rectitud d'arestes: $\leq 0,35$ mm/m
- Mides nominals:
- Format en rotlle: ± 1 mm
- Format individual: ± 1 %

PELFUT DE COCO:

Material: 100 % fibra de coco

Gruix: 17, 20, 23 mm

Base: PVC

Ús: per a interiors

PELFUT ARRISSAT DE VINIL:

Material: 100 % vinil

Gruix: 8, 10, 14 mm

Base:

-Sense

-PVC

Ús: apropiat per a ús intensiu

PELFUT TÈXTIL:

No ha de tenir vores desfilades.

Les vores han de ser rectes i paral·leles entre elles.

La fibra ha d'estar protegida amb un tractament contra les arnes.
Ha de ser rentable.
Material: 100 % polipropilè
Altura tèxtil: 5 mm
Altura total: 8 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El producte s'ha de servir en paquets o rotlles embalats.
Emmagatzematge: A cobert, en llocs secs i ventilats. En posició vertical sobre superfícies planes, de manera que no s'alterin les seves condicions.

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.

B9 MATERIALS PER A PAVIMENTS

B9U MATERIALS PER A SÒCOLS

B9U6 SÒCOLS DE MATERIALS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U6U010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sòcol 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 sòcol han de correspondre amb les mides nominals donades pel fabricant.
El gruix ha de ser constant.

Toleràncies:

- Llargària: ± 1 mm
- Amplària: ± 1 mm
- Gruix: $\pm 0,5$ mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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 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 DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF4FE01,BAF4FE02,BAF4FI01,BAF4FI02,BAF4FI03,BAF4FI05,BAF4FI07.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la ferramenta d'apertura i tancament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.

L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui $< 1/300$ de la seva llargària.

La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.

Fixacions entre la fulla i el bastiment:

- Fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.

Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.

El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.

La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.

Gruix de la paret dels perfils: $\geq 1,5$ mm

Tipus d'alumini:

- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)
- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix ≤ 25 mm, UNE 38337): ≥ 130 N/mm²

Toleràncies:

- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.

FINESTRES O BALCONERES:

Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa. L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:

- Classe 0: Sense classificar
- Classe 1: (assaig a 150 Pa): ≤ 50 m³/hm² i $\leq 12,50$ m³/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): ≤ 27 m³/hm² i $\leq 6,75$ m³/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): ≤ 9 m³/hm² i $\leq 2,25$ m³/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): ≤ 3 m³/hm² i $\leq 0,75$ m³/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208

Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210

Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.

Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.

Sistema de tancament:

- Una fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts
- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts
- Dues fulles batents: 3 punts
- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.

PORTES:

Si l'element pot formar part d'un tancament exterior, ha d'estar classificat en funció de la permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207 en alguna de les classes següents, assajat segons UNE-EN 1026: Classe 0, 1, 2, 3 o 4

ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment. Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): ≥ 15 micròmetres
Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): ≤ 2
Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.

ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:

- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriments amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: ≥ 60 micres

ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:

Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:

- Transmissió tèrmica U (W/m²K)
- Absortivitat

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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

NORMATIVA GENERAL:

- * UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
- * UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
- * UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruïdos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.
- * UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruïdos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
- * UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
- * UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
- * UNE-EN 12207:2000 Puertas y ventanas. Permeabilidad al aire. Clasificación
- * UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
- * UNE-EN 12210:2000 Puertas y ventanas. Resistencia al viento. Clasificación.

FINESTRES O BALCONERES:

- * UNE 85201:1980 Ventanas. Terminología y definiciones.
- * UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:

- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:

- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1

En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Aquest certificat haurà d'incloure:

- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:

- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:

- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:

- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:

- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2):
- Amplària
- Llargària
- Escairat del tall dels extrems
- Rectitud d'arestes

- Torsió del perfil
- Secció corbada
- Planor
- Angles
- Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:

- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.

No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.

Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

BAQD FULLES DE FUSTA PER A PORTES INTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQD3S86.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.

S'han considerat els tipus de fulla següents:

- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes

S'han considerat els tipus d'acabat següents:

- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar

S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:

- De cartró
- De fusta
- Massisa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.

La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.

Els perfils no han de tenir nusos morts.

La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.

La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.

Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.

El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accessoris.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): $7\% \leq H \leq 11\%$

Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): $< 6\%$

Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):

- Coníferes: $> 4,5 \text{ kN/m}^3$

- Frondoses: $> 5,3 \text{ kN/m}^3$

Gruix del plafó d'acabat:

- Amb el plafó de partícules: $\geq 4 \text{ mm}$

- Amb el plafó contraplacat: $\geq 3 \text{ mm}$

- Amb plafó de fibres de densitat alta: $\geq 2,5 \text{ mm}$

Eixamplament del llistó per a la fixació del pany (UNE 56-801):

- Llargària: $\geq 30 \text{ cm}$

- Amplària: $\geq 7 \text{ cm}$

Duresa mitjana (UNE 56-534): $\geq 13 \text{ N}$

Amplària dels perfils del bastidor: $\geq 30 \text{ mm}$

Balcament de la fulla (UNE 56-824): $\leq 6 \text{ mm}$

Curvatura de la fulla (UNE 56-824):

- Bancades: $\leq 6 \text{ mm}$

- Testeres: $\leq 2 \text{ mm}$

També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.

Toleràncies:

- Amplària: $\pm 1 \text{ mm}$

- Alçària: $\pm 2 \text{ mm}$

- Gruix: $\pm 1 \text{ mm}$

- Rectitud de les arestes: $\pm 2 \text{ mm/m}$

- Planor: $\pm 1 \text{ mm/m}$

- Escairat (UNE 56-821): $\leq 2 \text{ mm}$

- Gruix de les fulles: $\pm 1 \text{ mm}$

- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: $\pm 1 \text{ mm}$

ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:

El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.

Gramatge del material de rebliment:

- Amb paper: $\geq 250 \text{ g/m}^2$

- Amb cartró: $\geq 550 \text{ g/m}^2$

Superfície de l'alvèol del material de rebliment:

- Amb paper o cartró llis: $\leq 6 \text{ cm}^2$

- Amb cartró ondulat: $\leq 30 \text{ cm}^2$

Gruix del material de rebliment:

- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm^2 : $\geq 0,39 \text{ mm}$

- Amb cartró ondulat: $\geq 2 \text{ mm}$

ACABAT PER A PINTAR:

El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.

ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:

L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.

Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): $\leq 2/3$ de la seva cara

Superfície de fongs blaus: $\leq 20\%$ de la peça

Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): $\leq 5\%$ de la peça

AMB GALZE PER A VIDRE:

Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: $\geq 7 \text{ cm}$

Amplària del travesser de base: $\geq 24 \text{ cm}$

ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:

Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.

La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.

No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.

Diàmetre dels nusos sans: $\leq 10 \text{ mm}$

Suma del diàmetre dels nusos vius: $\leq 20 \text{ mm/m}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I 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, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:

- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)
- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques:
 - Amplària
 - Llargària
 - Secció del perfil
 - Rectitud d'arestes
 - Torsió del perfil
 - Planor
- Escairat: (UNE 56821)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS

BASA PORTES TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BASA71N1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.

S'han considerat els materials següents:

- Fusta
- Metàl·lica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.

En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.

La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la

porta. Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra $\geq 3,2$ mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra $\geq 3,2$ mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra $\geq 3,2$ mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix ≥ 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestra: $\geq 0,1$ m²

Dimensions:

Porta d'una fulla. Ample de la fulla: ≤ 120 cm

Portes de dues fulles. Ample de la fulla: ≥ 60 cm

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm
- Gruix de la fulla: $\pm 0,5$ mm
- Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ$ /m

PORTA DE FUSTA:

El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.

Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.

La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.

El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.

Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:

El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.

El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix ≥ 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.

Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:

- Porta d'una fulla: ≥ 7
- Porta de dues fulles: ≥ 8

Nombre de golfos:

- Porta d'una fulla: ≥ 2
- Porta de dues fulles: ≥ 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.

El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.

Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:

- Categoria d'ús (primer dígit):
 - Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
- Durabilitat (segon dígit):
 - Grau 6: 100 000 cicles
 - Grau 7: 200 000 cicles
- Massa de la porta (tercer dígit):
 - Grau 5: fins a 100 kg
 - Grau 6: fins a 200 kg
- Resistència al foc (quart dígit):
 - Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums
 - Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
- Seguretat de les persones (cinquè dígit):
 - Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
- Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit):
 - Grau 3: resistència elevada
 - Grau 4: resistència molt elevada
- Seguretat de bens (setè dígit):
 - Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
- Projecció de la barra (vuitè dígit):
 - Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
 - Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
- Tipus d'operació de la barra (novè dígit):
 - Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranchada
 - Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:

UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Sistema 1: Declaració de prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
- Direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número corresponent del certificat CE de conformitat
- Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
- La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125

Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
- Referència a la norma europea EN 1125
- Mes i any del muntatge final pel fabricant
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Comportament al foc UNE 23802.
- Característiques geomètriques:
- Gruix
- Dimensions nominals
- Rectitud d'arestes.
- Planor

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVJ PERSIANES DE GELOSIA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVJJC02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Persianes de gelosia de lamel·les mòbils o fixes.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini lacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les lamel·les han de ser totes paral·leles.

Si les lamel·les són mòbils han d'estar unides amb un mecanisme per la cara interior de la persiana, de tal manera que permeti moure-les conjuntament.

El conjunt de la persiana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra, ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions més desfavorables, la fletxa sigui $<1/300$ de la seva llargària.

Les parts susceptibles d'entrar en contacte amb els transeünts o amb els usuaris no han de presentar vores tallants o feridors que puguin causar danys.

Les vores tallants i projectants de qualsevol part mòbil de l'estructura de la persiana, a col·locar a una alçada menor de 2,50m per sobre del sòl o per sobre de qualsevol nivell d'accés permanent, han de ser arrodonides amb un radi mínim de 0,50mm.

-Resistència al vent:

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Pressió nominal p (N/m ²)	<50	50	70	100	170	270	400
Pressió d'assaig de seguretat 1,5 (N/m ²)	<75	75	100	150	250	400	600

- Resistència a la càrrega de neu:

Per a cada dimensió el fabricant ha de precisar la pressió màxima de neu que la persiana pot soportar sola o amb associació mecànica amb la finestra tancada. D'acord amb assaig amb norma EN-12833.

- Resistència del mecanisme de tancament si n'hi ha:

La persiana en posició completament desplegada no ha de ser oberta per a permetre el pas d'un intrús des de l'exterior sense eines.

La persiana no ha de permetre que un intrús passi a través (0,40 m x 0,40 m d'apertura).

-Resistència mecànica (cicles de maniobra repetits)

Classes de durabilitat:

Número de cicles	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Desplegament / replegament	3000	7000	10000
Orientació de les lames	6000	14000	20000

- Maniobrabilitat en cas de gelada

- Les instruccions tècniques del fabricant han de dir si es pot o no maniobrar en condicions de gelades (amb formació de gel) i en cas contrari , el producte ha de portar l'avís: la maniobra en condicions de gelada pot danyar la persiana.

- Resistència a l'impacte: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659

- Resistència tèrmica: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659

- Falsa maniobra

- Sota l'acció d'un ús anormal previsible (falsa maniobra), la persiana no pot patir deformacions o degradacions que perjudiquin el seu bon funcionament i que portin a defectes d'aspecte no admissibles. D'acord amb norma UNE-EN 13659.

Toleràncies:

Amplada L (m)	Toleràncies (mm)	Alçada H (m)	Toleràncies (mm)
L≤2	+0 a -3	H≤1,5	+0 a -4
2<L≤4	+0 a -4	1,5<H≤2,5	+0 a -6
L>4	+0 a -5	H>2,5	+0 a -10

PERSIANES D'ALUMINI O ACER:

Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes ni defectes superficials.

Els cantells de les lamel·les han de tenir la forma necessària perquè no passi la llum quan la persiana estigui tancada.

Resistència a la boira salina en persianes exteriors ha d'ésser com a mínim classe 2

Resistència a la corrosió:

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
Components d'interior	24 h	48 h	-	-

Components d'exterior	-	48 h	96 h	240 h
+-----+				

Toleràncies:

- Secció de les lamel·les: $\pm 2,5\%$
- Rectitud de les lamel·les:
 - Per a una llargària $\leq 1,5$ m: ± 1 mm/m
 - Per a una llargària $> 1,5$ m i ≤ 4 m: $\pm 1,5$ mm/m
 - Per a una llargària > 4 m: ± 2 mm/m
- Torsió de les lamel·les: $\pm 1^\circ/\text{m}$
- Planor: ± 1 mm/m

PERSIANES D'ALUMINI LACAT:

Les lamel·les han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini. Han de ser d'aliatge 57-S (UNE 38337).

Les lamel·les han d'estar protegides superficialment amb pintures de polièster amb pols, polimeritzades al forn i resistents a la intempèrie.

Gruix de la paret de la lamel·la: $\geq 0,5$ mm

Tipus d'alumini (UNE 38337): Aleació Al-0,7 Mg Si

Lacat del perfil: ≥ 60 micres, ≤ 120 micres

Qualitat mitja total del segellat.

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1): ≥ 45

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegida per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a ús a l'exterior:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Sobre el mateix producte:
 - Nom i marca identificativa del fabricant
 - Direcció registrada del fabricant
 - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
- Sobre la documentació comercial que acompanya el producte (instruccions de manteniment i/o d'instal·lació o albarà) :
 - Nom i marca identificativa del fabricant
 - Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
 - Direcció registrada del fabricant
 - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
 - Tipus de producte i informació dels requisits essencials
 - Resistència al vent.

Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de 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

UNE-EN 13659:2004 Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ1 TAPAJUNTS PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ11196.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils de fusta massisa 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:

- Gruix: $\pm 0,5$ mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ$ /m
- Planor: ± 1 mm/m

PERFELS 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 descolats o bufats.

PERFELS 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: $\leq 1/4$ gruix del perfil
- Llargària individual: ≤ 150 mm
- Llargària acumulada: $\leq 25\%$ llargària del perfil

La fusta no ha de presentar exfoliació.

Superfície de fongs blaus: $\leq 20\%$ de la peça

Humitat del perfil: $\leq 12\%$

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: $\geq 4,5$ N/mm²

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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 DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ2 GALZES DE FUSTA PER A FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ27100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils per a folrar la cara interior dels bastiments de base.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La secció dels perfils ha de ser adequada per a cobrir el bastiment de base, permetre la col·locació de la fulla, de manera que obri i tanqui correctament, i la col·locació del tapajunts.

Els perfils han de ser de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.

Els perfils no han de tenir defectes superficials.

La fullola no ha de tenir punts descolats o bufats.

Toleràncies:

- Gruix: $\pm 0,3$ mm
- Amplària: $\pm 0,5$ mm
- Llargària: $\pm 1,0$ mm
- Rectitud de les arestes: 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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 DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZG FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZGPM0X.

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 accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.

Portes batents:

- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari

Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:

- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris

- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.

Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:

- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.

- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.

La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.

El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.

La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.

Toleràncies:

- Dimensions nominals: ± 1 mm

FRONTISSES D'UN SOL EIX

Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):

- Categoria de servei (primer dígit)

- Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús)

- Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús)

- Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús)

Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)

- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit)

- Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins:

- Grau 3: 10.000 cicles

- Grau 4: 25.000 cicles

- Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins:

- Grau 4: 25 000 cicles

- Grau 7: 200.000 cicles

- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit)

- Grau 0 : 10 kg

- Grau 1: 20 kg

- Grau 2: 40 kg

- Grau 3: 60 kg

- Grau 4: 80 kg

- Grau 5: 100 kg

- Grau 6: 120 kg

- Grau 7: 160 kg

- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit)

- Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum.

- Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)

- Seguretat de persones (cinquè dígit):

- otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.

- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670:

- Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió

- Grau 1: resistència mitja

- Grau 2: resistència moderada

- Grau 3: resistència alta

- Grau 4: resistència molt alta

- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit):

- Grau 0: no apta per a utilitzar-se en conjunts de portes resistents a l'efracció.

- Grau 1: apta per a utilitzar-se en conjunts de portes resistents a l'efracció

- Grau de la frontissa (vuitè dígit):

- Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.

Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes talla-foc 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'ús (primer dígit):
- Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses.
- Grau 2: Ús per a persones amb algun incentiu per ésser curoses.
- Grau 3: ús per a persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit)
- Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
- Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
- Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta
- Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
- Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
- Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
- Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta
- Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta
- Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
- Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
- Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit)
- Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament ≤50 N
- Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament ≤50 N
- Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament ≤50 N
- Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament ≤25 N
- Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament ≤25 N
- Grau 6: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament ≤25 N
- Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament ≤15 N
- Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament ≤15 N
- Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament ≤15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit):
- Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit):
- Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit):
- Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
- Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
- Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
- Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit):
- Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació
- Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'aplicació de la porta (vuitè dígit):
- Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació.
- Grau B: Porta encastada i batent
- Grau C: Porta encastada i corredissa
- Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació
- Grau E: Porta sobreposada i batent
- Grau F: Porta sobreposada i corredissa
- Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació
- Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
- Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior.
- Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior

- Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior
- Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior
- Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior
- Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior
- Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit)
- Grau 0: No aplicable
- Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual
- Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic
- Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
- Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual
- Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic
- Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
- Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual
- Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit):
- Grau 0: Pany sense nueca
- Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn
- Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn
- Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever
- Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit):
- Grau 0: Sense requisit
- Grau A: Mínim tres elements retenidors
- Grau B: Mínim cinc elements retenidors
- Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives.
- Grau D: Mínim sis elements retenidors
- Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
- Grau F: Mínim set elements retenidors
- Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
- Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives

En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

- Grau 0: Sense prescripcions de resistència
- Grau 1: Dèbil resistència
- Grau 2: Resistència mitja
- Grau 3: Resistència elevada
- Grau 4: Resistència molt elevada
- Seguretat (cinquè dígit):
- Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafof/estanques al fum.
- Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafof/estanques a l fum.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit)

Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:

- Categoria d'ús (primer dígit)
- Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus.
- Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit)
- Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplaria de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Força del tancaportes (tercer dígit)
- Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit):

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 tallafof/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 dígitos 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 dígitos)

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 tallafora/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 dígitos 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 dígitos)

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 tallafora/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 dígitos 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 dígitos)

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 cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.

MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT

UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZZ MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZZM001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llistons, perfils, etc. utilitzats com a material auxiliar de suport o acabat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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.

Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): $\leq 1/2$ de la seva cara

Superfície de fongs blaus:

- Fusta per a pintar: $\leq 20\%$ de la peça

- Fusta per a envernissar: $\leq 0\%$ de la peça

Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): $\leq 5\%$ de la peça

Humitat dels perfils (UNE 56529): $\leq 12\%$

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: $\geq 4,5$ N/mm²

Duresa mitjana a la secció tangencial (UNE 56534): $\geq 1,3$

Densitat seca (UNE 56531): $\geq 0,45$ kg/dm³, $\leq 0,80$ kg/dm³

Toleràncies:

- Amplària: + 5 mm, - 1 mm

- Alçària: + 5 mm, - 1 mm

- Llargària nominal: ± 2 mm/m

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m

- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ$ /m

- Planor: ± 1 mm/m

- Angles: $\pm 1^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC15 VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC151B01,BC151B11.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vidre format per varies llunes unides per calandratge i fusió en autoclau d'una làmina de butiral de polivinil intercalada, capaç de proporcionar una protecció contra atacs manuals o de projectils.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir les cares paral·leles i pulides.

Les llunes que formen el vidre laminar i el vidre laminar de seguretat han de ser d'algun dels tipus següents:

- vidre de silicat sodocàlcic segons norma UNE-EN 572-1
- vidre borsilicatat segons norma UNE-EN 1748-1-1
- vitroceràmica segons UNE-EN 1748-2-1
- vidre de silicat sodocàlcic termoendurit segons UNE-EN 1863-1
- vidre de silicat sodocàlcic trempat tèrmicament segons UNE-EN 12150-1
- vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament segons UNE-EN 12337-1
- vidre borsilicatat de seguretat trempat tèrmicament segons UNE-EN 13024-1
- productes de vidre de silicat alcalinoterri segons UNE-EN 14178-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament i tractat "heat soak" segons UNE-EN 14179-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament segons UNE-EN 14321-1

Classificació dels vidres resistents a l'impacte manual (segons UNE-EN 356):

Categoria resistència	Alçària caiguda (mm)	Nombre total de cops	Designació codi categoria resistència
P1A	1 500	3 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	Condicions assaig							
	Tipus arma	Calibre	Tipus	Massa (g)	Dist. tir (m)	Vel. impacte (8m/s)	Num. impact.	Dist. 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 Luger	FJ/RN/SC	8,0±0,1	5,00±0,5	400±10	3	120±10
BR3	arma curta	0,357 Rem. Magnum	FJ/CB/SC	10,2±0,1	5,00±0,5	430±10	3	120±10
BR4	arma curta	0,44 Rem. Magnum	FJ/FN/SC	15,6±0,1	5,00±0,5	440±10	3	120±10
BR5	rifle	5,56x45	FJ/PB/SCP1	4,0±0,1	10,00±0,5	950±10	3	120±10
BR6	rifle	7,62x51	FJ/PB/SC	9,5±0,1	10,00±0,5	830±10	3	120±10
BR7	rifle	7,62x51	FJ/PB/HCl	9,8±0,1	10,00±0,5	820±10	3	120±10
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	1	-
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	3	125±10

massís

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'aplicarà una tolerància de ± 2 mm. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.

- Tolerància sobre el gruix en vidres laminats conjuntats per decantació:

La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes, es a dir UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6 i la tolerància dels intercaladors fosos. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal. Les toleràncies admissibles per als intercaladors fosos són les següents:

Gruix dels intercalador	Toleràncies
< 1 mm	$\pm 0,4$ mm
$\Rightarrow 1$ mm a < 2 mm	$\pm 0,5$ mm
$\Rightarrow 2$ mm a < 3 mm	$\pm 0,6$ mm
$\Rightarrow 3$ mm	$\pm 0,5$ 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	
		Tots els panells de gruix nominal < 10 mm	Al menys un panell de gruix nominal ≥ 10 mm
$< 1\ 100$	+ 2,0 - 2,0	+ 2,5 - 2,0	+ 3,5 - 2,5
$< 1\ 500$	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 4,5 - 3,0
$< 2\ 000$	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 5,0 - 3,5
$< 2\ 500$	+ 4,5 - 2,5	+ 5,0 - 3,0	+ 6,0 - 4,0
$> 2\ 500$	+ 5,0 - 3,0	+ 5,5 - 3,5	+ 6,5 - 4,5

Donades les fulles nominals de l'amplària B i la llargària H d'una fulla, aquesta s'ha de poder inscriure en l'interior d'un rectangle format a partir de les dimensions nominals incrementades per la tolerància límit superior i circumscriure en un rectangle format a partir de les dimensions nominals 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 $\leq 1\ 000$	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	2 fulles	Sense limitació,	1	2	1/m2	1,2/m2
	3 fulles	no obstant, sense	2	3	1,5/m2	1,8/m2
admissible	4 fulles	acumulació de	3	4	2/m2	2,4/m2
	=>5 full	defectes	3	5	2,5/m2	3/m2

Es dóna una acumulació de defectes si quatre o més defectes es troben a una distància inferior a 200 mm entre si. Aquesta distància es redueix a 180 mm per als vidres laminats compostats per 3 panells; a 150 mm per als vidres laminats compostats per 4 panells i a 100 mm per a vidres laminats compostats per 5 o més panells.

El nombre de defectes admissibles de la taula anterior s'ha d'augmentar en 1 unitat per cada intercalador de gruix superior a 2 mm.

Defectes lineals a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Superfície del panell	Nombre defectes lineals admissibles de llargària => 30 mm
=< 5 m2	no admissible
5 a 8 m2	1
> 8 m2	2

Només son admissibles defectes lineals inferiors a 30 mm de llargària.

En el cas de vores emmarcades, s'admeten defectes a la zona de les vores que no sobrepassin els 5 mm de diàmetre. Per als panells =< 5 m2, l'amplària de la zona de les vores és de 15 mm. Per als panells de dimensions > 5 m2, l'amplària de la zona de les vores s'incrementa a 20 mm. Si apareixen bombolles, aquesta zona no ha d'excedir del 5% de la zona de les vores.

No s'admeten fissures.

No s'admeten plecs o ratllades a la zona visible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre les llunes i la làmina de butiral de polivinil, produïdes per la humitat).

S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.

Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 14449:2006 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Evaluación de la conformidad/Norma de producto.

UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.
UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.
UNE-EN ISO 12543-5:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 5: Dimensiones y acabado de bordes. (ISO 12543-5:1998).
UNE-EN ISO 12543-6:1998 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 6: Aspecto. (ISO 12543-6:1998).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si els vidres es situen en àrees de risc d'impacte d'acord amb CTE, de superfícies envidriades que no disposin de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinat per l'UNE-EN 12600. Els valors X(Y)Z en funció de la diferència de cota entre els dos costats de la superfície envidriada:

- Desnivell > 12m: X=qualsevol; Y= B o C; Z=1
- Desnivell > 0,55m i < 12m: X= qualsevol ; Y= B o C; Z=1 o 2
- Desnivell < 0,55m: X= 1,2 o 3; Y= B o C; Z= qualsevol

Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:

- Transmissió tèrmica U (W/m²K)
- Factor solar

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
 - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
 - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
 - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions,
 - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
 - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
 - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 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 dígit de l'any 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 (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:

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 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 43-018).
- Característiques geomètriques.

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC1G VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA LAMINAR O LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UNA LLUNA LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1GJC01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per dues fulles que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar
- Vidres aïllants formats per dues fulles de vidre laminar de seguretat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).

Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:

- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6

Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.

No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).

Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.

Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·leles l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.

Prestacions del segellat:

- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).

S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.

Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m² de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Per a unitats amb superfície < 0,25 m²: 0,25 m²/unitat

Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.

UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.

UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.
 UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.
 UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
 - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
 - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
 - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions,
 - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
 - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
 - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:
 - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígitos de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
 - Valors presentats com designació normalitzada
 - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
 - Resistència al foc
 - Reacció al foc
 - Comportament davant del foc exterior
 - Resistència a la bala
 - Resistència a l'explosió
 - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
 - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
 - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
 - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
 - Aïllament al soroll aeri directe
 - Propietats tèrmiques
 - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)
 - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
 - Característiques a les que s'aplica l'opció 'Prestació No Determinada' (NPD)

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que

arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Pes
- Duresa al ratllat (Mohs)
- Factor de transmissió lluminosa
- Coeficient de transmissió tèrmica
- Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc.
- En el cas de llunes trempades:
- Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU)
- Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS

BE44 CONDUCTES CIRCULARS DE MATERIALS COMPOSTOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE442HS0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conductes circulars d'alumini per a evacuació de fums.

S'han considerat els tipus de recobriment 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 esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.

No poden tenir peces interiors soltes.

Les superfícies internes han de ser llises.

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: $\leq 100^{\circ}\text{C}$

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 EMMAGATZEMATGE

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.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire:
 - Verificació del nivell sonor
 - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire.
 - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebuin 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

BEV MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEV3 ESTACIONS DE CONTROL, CENTRE DE CONTROL I COMUNICACIÓ PER A REGULACIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEV32A51.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les especificacions, rangs de valors, complements i altres característiques específiques de l'element han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi la marca i el model.

El fabricant ha de garantir que les característiques de l'element compleixen amb les especificacions de la DT, de la pròpia documentació tècnica del fabricant i que els elements són compatibles amb la resta del seu sistema o amb el sistema en el cas que s'integrin.

Han de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

No ha de tenir cantells afilats o arestes vives que puguin, durant la instal·lació, ús normal o manteniment, suposar uns risc per als usuaris o pels elements de la instal·lació que l'envolten.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials, les condicions d'ús, muntatge i manteniment.

El fabricant es el responsable de que els elements ofereixin les garanties degudes pel que fa a la qualitat, seguretat i funcionament, segons el previst en les condicions de la DT.

Tots els elements que constitueixen l'element han de ser compatibles entre sí.

En cas de fallada, cap component ha d'emetre ni flames, ni gasos. Tots els materials aïllants protectors contra xocs elèctrics han de ser autoextingibles, amb baixa emissivitat de fums i lliures d'halogenurs.

Grau de protecció mínim: IP30

Temperatura de funcionament: 0°C-45°C

Humitat de funcionament: 5%-90%

CONTROLADORS LOCALS:

Ha de poder connectar-se a les entrades i sortides, al bus de dades i a l'alimentació, sense que es produeixin interferències elèctriques als circuit elèctric o de dades.

Els borns d'entrada, sortida, bus de dades i alimentació has d'estar identificats en el xassís de manera permanent.

Ha de tenir incorporat internament o externament el sistema d'alimentació per a una tensió de 230V c.a. i 50Hz

El nombre d'entrades i sortides ha de coincidir amb el indicat a la DT

La programació específica del controlador ha d'estar introduïda al sistema de memòria interna i provat el seu funcionament, segons les especificacions de la DT i aprovada per la DF .

El sistema de memòria interna ha de ser capaç de mantenir intactes les dades durant un termini mínim de 15 hores en cas de fallada de tensió d'alimentació.

PANTALLES LCD DE PRESSA DE DADES LOCAL:

Ha de ser compatible amb el controlador sobre el que s'ha d'instal·lar.

Els seus caràcters han de ser llegibles amb una il·luminació de 0 lux a 30 cm.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats, raigs de sol

i dins l'embalatge original.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El fabricant ha de subministrar la documentació tècnica, instruccions, esquemes i plantilles necessaris per al muntatge, connexió de l'element i el manteniment.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de transport des de fàbrica fins a obra, supervisió de les tasques de càrrega i descàrrega, i emmagatzematge dels elements.
- Control de les característiques dels elements en quan a qualitat de construcció, sensibilitat, resposta i consum d'energia, en el seu cas, segons especificacions tècniques i referències.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

BEW5 ACCESSORIS PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW5B000.

Plec de condicions

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

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB2 TUBS DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB23400,BFB24300,BFB25300.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.

Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.

Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques ≤ 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.

La informació mínima requerida ha de ser la següent:

- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)

Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina

El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.

Índex de fluïdesa:

- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min

- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE							
	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2

25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0
225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles o en trams rectes.

El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.

El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser $\leq 1,5$ m.

Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades

UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.

UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de

combustibles gasosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn≤32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

BFQ3 AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFQ33C6A,BFQ33C7A,BFQ33C9A.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma. El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.

No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.

No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.

Llargària: 2 m

Conductivitat tèrmica a 20°C: ≤ 0,041 W/m K

Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: ≥ 10°C

Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C

Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible

Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats en paquets.

Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWB ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWB2305,BFWB2405,BFWB2505.

Plec de condicions

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

BFYB PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYB2305,BFYB2405,BFYB2505.

Plec de condicions

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.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYQ PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS DE TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYQ3080.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.

S'han considerat els tipus següents:

- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG15 CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG153A12,BG151512.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflaquant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflaquant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAQUANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): $300 \leq T \leq 450^{\circ}\text{C}$

Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG21 TUBS RÍGIDS NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG21H810.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.

Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.

El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària ≥ 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han d'estar marcats amb:

- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control de qualitat de Canallitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs:
- Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460
- Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2D SAFATES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2DD8F0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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'anul·lació d'obertures innecessàries.

Cada safata ha de portar marcades, 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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

BG6 MECANISMES

BG62 INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG621193,BG621G93.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'incorporar accessoris embellidors.

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interruptió, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.

Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.

La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.

Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.

Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.

Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.

Han de funcionar correctament a temperatura ambient.

Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: 230 V

Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas.

Parte 1: Prescripciones generales.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW1 PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW15000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2 PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A TUBS, CANALS I SAFATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2DB8F,BGW21000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ12 PLATS DE DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ12DU01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plat de dutxa per a encastar o per a montar superficialment.

S'han considerat els materials següents:

- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- De resina
- De ceràmica
- D'acer
- De material acrílic
- Acrílic

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat

de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 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 desguàs, de tal manera que permeti el buidat complet, sense que es produeixin embasaments.

L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.

Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 251.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: $\leq 0,75\%$ pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència a les càrregues estàtiques:
- Plats de dutxa: 4000 N

Toleràncies:

- Dimensions: - 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I 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 251:1992 Recibidores de ducha. Cotas de conexión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ13 LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ13DU01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Lavabo amb suport mural, amb suport de peu, amb suport de mig peu, per a encastar, per a semiencastrar, per a fixar sota taulell o per a recolzar sobre taulell o moble.

S'han considerat els materials següents:

- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Material sintètic, format per una part orgànica i dues parts minerals naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que sigui impermeable.

La superfície visible ha d'estar esmaltada. Es considera superfície visible la part de la peça que en posició instal·lada, és observable per una persona dreta a un metre de distància. L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Les superfícies han de ser llises i contínues.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complet, sense que es produeixin embasaments.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: $\leq 0,75\%$ 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 sobreexidor tenen definits la classe de sobreexidor 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 sobreexidor

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 sobreexidor (CL) i si és necessari s'afegeix la capacitat del

sobreeixidor (OF), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):

EN 14688 CL

OF - CA - LR DA

La designació del lavabo per a ús col·lectiu es realitza indicant amb diferents dígits; el nom de la Normativa (EN 14296), l'aptitud per la neteja (CA), la resistència de càrrega (LR) i la durabilitat (DA):

EN 14296 CA LR DA

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I 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 14688:2007 Aparatos sanitarios. Lavabos. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.

UNE-EN 14296:2006 Aparatos sanitarios. Lavabos colectivos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a higiene personal:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge 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

BJ14BA1P.

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 sífó

En funció de la composició els inodors poden ser:

- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.

Els inodors es classifiquen:

- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.

- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.

Hi ha dos dispositius de descàrrega:

- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que sigui impermeable.

No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes

- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra

Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència a les càrregues estàtiques:
- Inodors murals: 4000 N

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.

3.- UNITAT I 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 acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a higiene personal:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

Ha de portar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació

Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ1 APARELLS SANITARIS

BJ18 AIGÜERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ18LCAB.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigüeres per encastar o amb suports murals.

S'han considerat els materials següents:

- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Gres amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, de color blanc, unit íntimament al suport
- Planxa d'acer, amb una capa de fons d'esmalt ceràmic i un acabat superficial ceràmic, unit íntimament al suport
- Acer inoxidable de qualitat 18/8 crom-níquel, embotida i conformada mecànicament (aigüera)

En la norma UNE-EN 13310 s'anomenen les diferents possibilitats de subjecció d'aquest element:

- Aigüeres murals
- Aigüeres de sobreposar
- Aigüeres d'encastar

- Aigüeres d'enrasar
- Aigüeres sota taulell

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que sigui impermeable.

Hi ha d'haver drenatge de l'aigua en la cubeta i zona d'escorredor

Han de resistir el calor sec (180 graus) sense que es produeixin canvis superficials.

Resistir els canvis de temperatura sense que es produeixin canvis superficials.

Resistir agents químics i colorants de forma que no es mostri degradació superficial permanent.

Resistència al rallat, les ralles no han de superar 0,1mm i/o la profunditat de la capa superior

Resistència a l'abrasió: la capa superior no s'ha travessat per desgast.

Estabilitat de càrrega; les aigüeres murals no ha de trencar-se o deformar-se en aplicar-se gradualment una càrrega de 150 kg en el centre geomètric de la cubeta.

Caudal del sobreixidor >0,20l/s

Ha de tenir durabilitat: ha de complir els requisits de drenatge, estabilitat de càrrega i de resistència anteriorment anomenats.

L'aparell no ha de tenir defectes superficials que afectin al seu funcionament o neteja, com ara faltes d'esmalt, taques, escantonaments, etc.

L'aparell d'acer inoxidable no ha de tenir taques, deformacions ni d'altres defectes a les superfícies vistes.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

La cubeta de l'aparell ha de tenir un desguàs, de tal manera que permeti el buidat complet, sense que es produeixin embasaments.

L'aparell de planxa d'acer ha de tenir connexions per a la presa de terra.

Les dimensions i la posició dels forats de desguàs i sobreixidor, si existeix, han de correspondre a les indicacions de la norma UNE-EN 695.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:

- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: $\leq 0,75\%$ pes mostra
- Resistència a les càrregues estàtiques: 1.500 N

Les característiques anteriors s'han de verificar d'acord amb l'UNE 67001.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les superfícies protegides.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie. S'han de col·locar en posició vertical.

3.- UNITAT I 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-EN 13310:2003 Fregaderos de cocina. Requisitos funcionales y métodos de ensayo.

* UNE 67001:1988 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de

conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a preparació de productes alimentaris, neteja de la vaixel·la i evacuació d'aigua residual domèstica:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- obre el mateix producte:
- Nom i marca identificativa del fabricant
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- n la documentació comercial que acompanya el producte:
- Nom i marca identificativa del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en el que el marcat es va fixar
- Direcció declarada del fabricant
- Dues darreres xifres del any d'impressió del marcat
- Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13310)
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions,...
- Tipus de producte i informació dels requisits essencials
- Informació sobre els requisits essencials:
- Facilitat de neteja
- Resistència de càrrega (només en aigüeres murals)
- Durabilitat

L'aigüera a d'anar acompanyada d'instruccions per a la seva instal·lació, cura i manteniment i nom del fabricant o casa comercial.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ22 AIXETES I ACCESSORIS PER A DUTXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ225020, BJ229305.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aixetes i accessoris de llautó i d'alumini per a dutxes, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Braç de dutxa d'alumini anoditzat
- Ruixador fix o amb ròtula, d'aspersió fixa o regulable d'alumini anoditzat, sintètic o de llautó cromat
- Suport per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat
- Tub flexible per a dutxa de telèfon d'alumini anoditzat o sintètic
- Dutxa de telèfon sintètica, d'aspersió fixa o regulable
- Sortida per a dutxa de telèfon de llautó cromat, daurat o esmaltat

S'han considerat els següents tipus d'aixetes:

- Mescladora
- Mescladora termostàtica
- Monocomandament
- Temporitzada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

El ruixador o la dutxa de telèfon, han de proporcionar l'aspersió del cabal admès per l'aixeta.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

AIXETA:

El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal i de barreja d'aigua suau i precís.

En l'aixeta temporitzada, el polsador ha de permetre un accionament suau i precís de l'obertura.

En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.

En l'aixeta termostàtica, el comandament d'accionament no ha de permetre que l'aigua superi els 45°C.

Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s

Gruix del cos: ≥ 2 mm

Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites

Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents

Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): ≥ 6 N m

ELEMENTS DE LLAUTÓ:

Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.

Gruix de la primera capa de recobriment: ≥ 5 micres

Gruix de la segona capa de recobriment: $\geq 0,25$ micres

Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment

Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni desprendiments

ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:

Exteriorment ha d'estar protegit amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.

Anodització del perfil (UNE 38-010): ≥ 15 micres

Qualitat del segellament. Mètode de

la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): $0 \leq M \leq 2$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I 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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial

- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ28 AIXETES I ACCESSORIS PER A AIGÜERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ28GR01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.

Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.

Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.

Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.

Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.

Els angles i les arestes han de ser arrodonits.

En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.

El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.

En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s

Gruix del cos: ≥ 2 mm

Gruix de la primera capa de recobriment: ≥ 5 micres

Gruix de la segona capa de recobriment: $\geq 0,25$ micres

Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni desprendiments
Estankitat 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
Estankitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): $\geq 6 \text{ N m}$

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 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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

BJ3 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

BJ32 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A DUTXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ3227DG.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.

S'han considerat els elements següents:

- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella

- Sifò amb vàlvula de ventilació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, 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 plat de dutxa: $\geq 0,4$ l/s

Estanquitat 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

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

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

BJ33 DESGUASSOS I ACCESSORIS PER A LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ33DU01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Dispositius per a acoplar l'aparell sanitari a la xarxa d'evacuació.

S'han considerat els elements següents:

- Desguàs recte
- Desguàs sifònic
- Desguàs de pipa
- Sifò registrable
- Sifò de botella
- Sifò amb vàlvula de ventilació

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les superfícies interiors i exteriors han de ser llises, sense ranures, 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: $\geq 0,6$ l/s
- Desguàs amb sifó: $\geq 0,5$ l/s
- Sifó: $\geq 0,6$ l/s
- Sobreeixidor: $\geq 0,25$ l/s

Estanquitat 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.

SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

Ha d'estar dissenyat i construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 12380.

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

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ PER A SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

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 ventilació dels sistemes de desguàs per gravetat:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions

Cada producte ha d'anar marcat amb la següent informació:

- Número de la norma, es a dir, EN 12380
- Identificació del fabricant
- Diàmetre nominal
- Els dos últims dígitos de l'any de fabricació
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El símbol normalitzat CE marcat sobre el producte ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge, o bé la informació comercial que l'acompanya):

- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es va fer el marcatge
- Referència a la norma EN 12380
- Les indicacions necessàries per a identificar les característiques del producte i el seu ús previst
- La designació segons el sistema de designació de la norma EN 12380
- La capacitat del flux d'aire (l/s)
- L'interval de temperatures
- El rendiment a temperatures per sota de zero graus centígrads

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

DESGUÀS O SIFÓ SENSE VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

* UNE-EN 274-1:2002 Accesorios de desagüe para aparatos sanitarios. Parte 1: Requisitos.

SIFÓ AMB VÀLVULA DE VENTILACIÓ:

UNE-EN 12380:2003 Válvulas equilibradoras de presión para sistemas de desagüe. Requisitos, métodos de ensayo y evaluación de la conformidad.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

BM12 CENTRALS DE DETECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM12MP02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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

CENTRALS 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

CENTRALS DE DETECCIÓ DE CO:

A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors 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: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

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)
- Centraleta 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)
- 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 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.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM3 EXTINTORS

BM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM312611, BM313511.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 mà 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 este per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.

Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:

- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitza
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:

- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
- Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
- Dades placa de disseny :
- Pressió màxima de servei (disseny)
- nº placa
- Data 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

BM3 EXTINTORS

BM3A ARMARIS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM3A1000.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, embalat amb cartró.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD1 DETECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD1MP01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements captadors per a instal·lacions de seguretat.

S'han considerat els elements següents:

- Detectores d'infraroigs passius per a muntar superficialment a la paret i al sostre
- Detectores d'infraroigs passius de cortina espessa per a muntar superficialment a la paret
- Detectores microfònics
- Radars volumètrics
- Detectores d'infraroigs i radar combinat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Condicions de funcionament:

- Humitat relativa: $\leq 95\%$
- Temperatura de treball: $0^{\circ}\text{C} - 45^{\circ}\text{C}$
- Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.

DETECTORS D'INFRAROIGS PASSIUS:

Element sensor òptic que capta emissions d'ones d'alta freqüència (infraroigs), captant canvis de temperatura.
Ha d'estar format per un suport i un cos.

DETECTORS D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT:

Element que combina la detecció d'infraroigs i microones.
Ha d'estar format per un suport i un cos.
Les connexions han de ser per al circuit de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Ha de dur incorporat un senyal lluminós indicador de moviment (Led).
Han de servir per a vigilància d'interiors.
El suport ha de dur orificis per a la seva fixació i per a les connexions dels cables.
Han de portar un dispositiu antisabotatge.
Han de ser immunes a les interferències radio-elèctriques i electromagnètiques.

DETECTORS MICROFÒNICS:

Element sensor que capta selectivament sorolls produïts en el perímetre vigilat.
Ha d'estar format per un cos que ha d'anar muntat a la paret.

RADARS VOLUMÈTRICS:

Detector de microones per a la protecció volumètrica d'interiors basat en l'efecte Doppler captant moviments.
Ha d'estar format per un suport i un cos mòbil.
El suport ha de portar una articulació esfèrica que permeti el moviment del cos.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades en caixes.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, a una temperatura entre 5°C i 30°C .

3.- UNITAT I 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

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50131-1:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.

UNE-EN 50131-1:2008/A1:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco. Parte 1: Requisitos del sistema.

DETECTOR VOLUMÈTRIC D'INFRAROIGS PASSIU:

UNE-EN 50131-2-2:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-2: Detectores de intrusión. Detectores de infrarrojos pasivos.

DETECTOR VOLUMÈTRIC DUAL, D'INFRAROIGS PASSIU (IR) I RADAR (MW):

UNE-EN 50131-2-4:2008 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-4: Requisitos para detectores combinados de infrarrojos pasivos y microondas.

DETECTOR VOLUMÈTRIC DE RADAR (MW):

UNE-EN 50131-2-3:2009 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 2-3: Requisitos para detectores de microondas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte:
- Centralita de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de

funcionament, especificacions elèctriques)

- Detectors. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions).
- Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions)
- Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD3 CENTRALS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD3MP01,BMD3MP02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Centrals de seguretat antirobatori.

S'han considerat els elements següents:

- Amb alarma acústica i pany amb clau per a muntar a l'interior
- Amb alarma acústica i teclat programable per a muntar a l'interior

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En una de les cares laterals hi ha d'haver una finestra amb tapa per a l'entrada del conjunt de cables elèctrics.

A l'interior hi ha d'haver:

- Un transformador
- Un equip de rectificadors
- Una bateria d'acumulació
- Un avisador acústic
- Un circuit imprès
- Un carregador automàtic de bateria

La sortida de sirenes ha de ser per relé sense tensió.

A la cara frontal, que ha de ser practicable, hi ha d'haver instal·lats els indicadors lluminosos, el polsador, els interruptors i els fusibles.

Ha de dur indicadors lluminosos per a cada un dels circuits, per a connexió i per a alimentació per xarxa.

Ha d'incorporar un pany tubular amb commutador de funcions.

A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.

La font d'alimentació normal ha de ser per xarxa. Si aquesta falla, automàticament s'ha d'alimentar per bateria.

Font d'alimentació:

- Entrada: 230 V c.a.
- Sortida: 12 V c.c.

Temperatura de treball: -5°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I 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-EN 50131-3:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 3: Equipo de control y señalización.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar les característiques, especificacions i compliment de la normativa i homologació de tots els elements que formen part de la instal·lació. Verificar que compleixen les especificacions de projecte:
- Centraleta de detecció i alarma: (marca, model, capacitat de zones, especificacions de funcionament, especificacions elèctriques)
- Detectores. (magnètics, volumètrics, d'infraroigs): (marca, model, especificacions).
- Mòduls i elements d'expansió, control, repetició etc. (marca, model, especificacions)
- Cablejat. (Secció, característiques: protecció, transmissió, assaig)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD4 SIRENES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD4MP01,BMD4MP02.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sirenes electròniques amb senyal lluminós protegides contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han d'anar incloses dins d'una caixa metàl·lica esmaltada al foc.

La cara frontal de la caixa ha de ser practicable, ha de portar ranures de ventilació i l'òptica del senyal lluminós.

A la cara posterior hi ha d'haver els forats per a la seva subjecció.

A l'interior hi ha d'haver un altaveu amb membrana de plàstic, l'equip oscil·lador i la

làmpada.

El senyal lluminós ha de ser intermitent.

Ha de portar dos microrruptors per a protecció contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret respectivament.

Tensió d'alimentació: La especificada a la DT del fabricant.

Temperatura de treball: -5°C - +40°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats embalades en caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I 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-EN 50131-4:2010 Sistemas de alarma. Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 4: Dispositivos de advertencia.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMD6 CONDUCTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMD6ZP01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductors blindats i apantallats.

Mànega de cable blindat multifilar amb pantalla d'alumini en rotlles de 100 m per a circuits de detecció i alarma.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La pantalla ha de ser trenada en malla electrostàtica tancada sobre el conjunt de conductors. Els conductors han de ser de colors diferents per a la seva identificació.

Els conductors han de complir les condicions definides en els seus plecs de condicions respectivament segons la seva composició.

Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir les normes UNE 21-011 i UNE 21-014.

Ha d'estar protegit contra interferències.

Han de portar un dispositiu antisabotatge.

Capacitat: 90 pF/m

Recobriments pantalla: $\geq 75\%$

Temperatura de servei: 0 - 60°C

Tensió de servei: 250 V

Tensió de prova: 1000 V

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles de 100 m.

L'aïllament del conductor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus de cable
- Secció nominal

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs

del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponent a retalls, així com l'excés previst per a les 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.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BMD MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

BMDW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMDWMP02,BMDWMP03.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de seguretat.

S'han considerat els elements següents:

- Caixes per a pany elèctric amb o sense indicador lluminós per a encastar o muntar superficialment
- Caixes amb teclat digital per a muntar superficialment
- Panys elèctrics de clau tubular.

PANYS ELÈCTRICS DE CLAU TUBULAR:

Mecanisme destinat a accionar un dispositiu d'apertura connectat elèctricament per mitjà d'un pany cilíndric accessible amb clau tubular.

El pany ha d'ajustar perfectament a l'orifici de la tapa.

Ha de tenir varies posicions de contacte per a les diferents funcions que ha de complir.

CAIXES PER A PANY ELÈCTRIC:

Ha d'estar formada per una base i una tapa accessible per cargols per a allotjar un pany.

Ha de ser buida per a allotjar el pany elèctric i les connexions.

La part inferior ha de portar un orifici per a les connexions elèctriques.

Ha de ser estanca i rígida per a prevenir cops i evitar influències climàtiques.

Han de portar un dispositiu antisabotatge.

Ha de tenir orificis per a la seva fixació.

Si porta indicador lluminós ha de portar un Led avisador de servei.

CAIXES AMB TECLAT DIGITAL:

Ha d'estar format per una base i una tapa amb teclat digital programable per a connectar al circuit de seguretat.

La part inferior ha de portar un orifici per a les connexions elèctriques.

Ha de ser estanca i rígida per a prevenir cops i evitar influències climàtiques.

Han de portar un dispositiu antisabotatge.

Ha de portar un Led avisador de servei.

Ha de tenir orificis per a la seva fixació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BM MATERIAIS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM1 PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM12000,BM131000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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
- Part proporcional d'elements especials per a hidrants
- Part proporcional d'elements especials per a columnes seques
- Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi
- Part proporcional d'elements especials per a detectors-extintors automàtics
- Part proporcional d'elements especials per a vàlvules de control i d'alarma
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
- Part proporcional d'elements especials per a parallamps.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

BN

BN3 VÀLVULES DE BOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-HFV7,BN316720.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.

S'han considerat els tipus següents:

- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.

Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.

S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes. El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.

El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.

Pressió de prova segons pressió nominal:

- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Les rosques han de portar protectors de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I 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

VÀLVULES METÀL·LIQUES:

* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.

* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.

* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.

* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.

VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:

UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos

(ISO 16135:2006).

VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN31 VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN316720.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.

S'han considerat els tipus següents:

- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.

Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.

S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes. El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.

El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.

Pressió de prova segons pressió nominal:

- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.

Les rosques han de portar protectors de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:

- * UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
- * UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
- * UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
- * UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.

VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:

UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).

VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-HFV7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuator final elèctric o hidràulic.

S'han considerat els tipus següents:

- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.

Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.

S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes. El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.

El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.

Pressió de prova segons pressió nominal:

- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de

connexió.

Les rosques han de portar protectors de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VÀLVULES METÀL·LIQUES:

* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.

* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.

* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.

* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.

VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:

UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).

VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN

BN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

BN81 VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN811680.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vàlvules de retenció de clapeta de bronze, de 10 i 16 bar de pressió nominal i connexió per rosca.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per:

- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Sistema de tancament en forma de disc basculant sobre un eix, que es tanca per acció de la gravetat

En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.

Pressió de prova segons pressió nominal:

- Pressió nominal 10 bar: ≥ 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: ≥ 24 bar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.

Les rosques han de portar protectors de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP26 CAIXES DE DERIVACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP263340.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes de derivació per a comunicació telefònica o video-telefònica per a encastar o per a muntar superficialment.

S'han considerat els tipus següents:

- Derivador de comunicació per planta
- Distribuïdor de comunicació en muntants

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els derivadors s'utilitzen per a repartir el senyal de vídeo o telefònic als diferents equips d'usuari.

La comunicació en sèrie de derivadors permet la distribució del senyal als diferents equips.

El tipus de derivador ha d'estar preparat per a el cable amb el que ha de fer la transmissió de senyal.

Caixa de derivació de sortides per als usuaris, en un punt intermedi de la línia.

Ha de tenir una base aïllant, un suport de les connexions d'entrada, de derivacions i de sortida, protegit tot plegat per una envoltant i una tapa cargolable, de material plàstic.

Si la caixa és per a comunicació video-telefònica, la connexió per a circuit de vídeo ha d'estar prevista per cable coaxial.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP2 INTERCOMUNICADORS D'ÀUDIO I VÍDEO

BP27 CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP271B00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cables de parells de transmissió telefònica, amb conductors de coure rígids, per a col·locació interior o exterior.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació interior, amb aïllament de polietilè i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405, 0,51, 0,64 i 0,91 mm de diàmetre, per a instal·lació interior o exterior, aïllament de polietilè i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a1 segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405 o 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació exterior, aïllament de polietilè i coberta de polietilè amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575

-

CONDICIONS GENERALS:

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.

L'aïllament no ha de tenir variacions en el 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.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:

Classe de reacció al foc:

- Dígít 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, Blca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes Blca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígít 2, prestacions d'emissió de fums: sl1a, sl1b, sl1, sl2 i sl3 (de més a menys prestacions)
- Dígít 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígít 4, prestacions d'acidesa: al1, al2 i al3 (de més a menys prestacions)

CABLES DE TRANSMISSIÓ TELEFÒNICA:

Cable multifilar amb funda envoltant de material plàstic, destinat al circuit d'àudio, de trucades i al d'obrir portes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotlle.

Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra 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

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Identificació de Marca, Tipus, Normativa i Característiques
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Verificar la compatibilitat dels elements que formen la instal·lació
- Assaigs:

- Per a cables de parells:
- Assaig de combustió i densitat de fums: UNE 20427 Assaig de cables sotmesos a un incendi; UNE-EN 50226 Assaig de cables sotmesos al foc; UNE-EN 50267-2-1 Assaig de gasos despresos durant la combustió
- Tolerància de la secció real dels conductors: UNE 21123 Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV
- Atenuació: Plec de prescripcions tècniques projecte
- Impedància característica: Plec de prescripcions tècniques projecte
- Tensió nominal, Tensió d'assaig, Tensió de prova: UNE 21143 Assaig de cobertes exteriors de cables
- Càrrega de ruptura: Plec de prescripcions tècniques projecte
- Extinció de la flama: UNE-EN 50266
- Per a cables de Fibra Òptica:
- Assaigs de combustió i densitat de fums
- Tolerància de la secció real dels conductors
- Atenuació: Segons plec de prescripcions tècniques del Projecte
- Càrrega de ruptura
- Equips electrònics de comunicació. A nivell general es realitzaran assaigs referents a:
- Comprovació de l'acompliment dels requeriments de comptabilitat electromagnètica
- Comprovació dels marges d'alimentació
- Comprovació de les prestacions
- Comprovació de la resistència a sobretensions.
- Comprovació del grau de protecció.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

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.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP41 CABLES COAXIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP411120.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conductors coaxials d'atenuació normal o baixa.

S'han considerat els tipus de cables següents:

- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials sense designació específica per a instal·lacions d'ICT, conductor rígid de coure, amb aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta de coure / Pet més trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575
- Cables coaxials de designació RG58 C/U, conductor flexible de coure, amb aïllament de

polietilè, pantalla de trena de coure estanyat amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables coaxials de designació RG11 A/U, conductor rígid de coure, amb aïllament de polietilè, pantalla de trena de coure amb diferents graus de cobertura, i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, a2 segons UNE-EN 50575

CONDICIONS GENERALS:

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La 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 dígitos segons el següent format:

Classe de reacció al foc:

- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, Blca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes Blca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: sl_a, sl_b, sl₁, sl₂ i sl₃ (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: al₁, al₂ i al₃ (de més a menys prestacions)

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 la pantalla del cable.

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor

Ha d'estar format per un conductor central, un recobriments aïllant, una malla d'apantallament (folre exterior) i finalment, una capa aïllant protectora.

S'ha d'utilitzar per a portar els senyals d'antenes a l'equip d'amplificació i d'aquest equip a les diferents connexions dels usuaris.

La protecció ha d'impedir qualsevol irradiació que impliqui el risc de pertorbar la recepció en d'altres instal·lacions, i ha de protegir la instal·lació de la captació directa de senyals emesos per antenes emissores, excessivament pròximes, o de pertorbacions externes causades per vehicles, instal·lacions industrials, etc.

Impedància característica: 75 ohms

Relació de les ones estacionàries (ROE) en un tram de 100 m: $\leq 1,3$

Freqüència inferior, mesura ROE: ≤ 50 MHz

Freqüència superior, mesura ROE: ≥ 800 MHz

Material de la malla d'apantallament: Coure

Material aïllant dels conductors:

- Atenuació normal: polietilè compacte

- Atenuació baixa: polietilè expandit

Atenuació per a 100 m de llargària:

- Conductors d'atenuació normal: 20 dB

- Conductors d'atenuació baixa: 15 dB

Freqüència del mesurament de l'atenuació: ≥ 500 MHz

Toleràncies:

- Impedància característica: ± 3 ohms (mesurada a una freqüència de 200 MHz)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotille.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegida contra els 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

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 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.
Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP42 CABLES DE TELEFONIA AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP422130.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cables de parells de transmissió telefònica, amb conductors de coure rígids, per a col·locació interior o exterior.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació interior, amb aïllament de polietilè i coberta de PVC amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405, 0,51, 0,64 i 0,91 mm de diàmetre, per a instal·lació interior o exterior, aïllament de polietilè i coberta de poliolefina termoplàstica lliure d'halògens amb una classificació de resistència al foc Dca-s2, d2, al segons UNE-EN 50575
- Cable per a transmissió telefònica amb conductors de coure rígids de 0,405 o 0,51 mm de diàmetre, per a instal·lació exterior, aïllament de polietilè i coberta de polietilè amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575

-

CONDICIONS GENERALS:

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'abració.

Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.

L'aïllament no ha de tenir variacions en el 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.

Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

La 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, Blca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)

Classes addicionals (només per a les classes Blca, B2ca, Cca i Dca):

- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)

CABLES DE TRANSMISSIÓ TELEFÒNICA:

Cable multifilar constituït per conductors rígids de coure electrolític, i aïllament i coberta de material plàstic.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetat en rotlle.

Emmagatzematge: Dins del seu embalatge, protegit contra 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

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els elements que formen la instal·lació compleixen les especificacions del projecte
- Identificació de Marca, Tipus, Normativa i Característiques
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Verificar la compatibilitat dels elements que formen la instal·lació
- Assaigs:
 - Per a cables de parells:
 - Assaig de combustió i densitat de fums: UNE 20427 Assaig de cables sotmesos a un incendi; UNE-EN 50226 Assaig de cables sotmesos al foc; UNE-EN 50267-2-1 Assaig de gasos despresos durant la combustió
 - Tolerància de la secció real dels conductors: UNE 21123 Cables elèctrics d'utilització industrial de tensió assignada 0,6/1 kV
 - Atenuació: Plec de prescripcions tècniques projecte
 - Impedància característica: Plec de prescripcions tècniques projecte
 - Tensió nominal, Tensió d'assaig, Tensió de prova: UNE 21143 Assaig de cobertes exteriors de cables
 - Càrrega de ruptura: Plec de prescripcions tècniques projecte
 - Extinció de la flama: UNE-EN 50266
 - Per a cables de Fibra Òptica:
 - Assaigs de combustió i densitat de fums
 - Tolerància de la secció real dels conductors
 - Atenuació: Segons plec de prescripcions tècniques del Projecte
 - Càrrega de ruptura
 - Equips electrònics de comunicació. A nivell general es realitzaran assaigs referents a:
 - Comprovació de l'acompliment dels requeriments de comptabilitat electromagnètica
 - Comprovació dels marges d'alimentació
 - Comprovació de les prestacions
 - Comprovació de la resistència a sobretensions.
 - Comprovació del grau de protecció.
 - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

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.

B0 MATERIALS Bàsics

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-OLT4.

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: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$
- Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL 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 fabricant, d'acord a les condicions exigides.

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

4 CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

4P INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

4P2 INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4P22X410.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Instal·lació de porter electrònic en edifici d'habitatges.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels diferents components de la instal·lació
- Obertura de regates i encastrat dels tubs de protecció elèctrica
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica
- Col·locació de les caixes de derivació
- Estesa del cable de transmissió telefònica
- Estesa del cable coaxial de transmissió de vídeo, en el seu cas
- Col·locació i connexió de l'equip d'alimentació
- Col·locació i connexió de la placa de carrer
- Col·locació i connexió de l'obreportes
- Col·locació i connexió de les unitats interiors
- Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la unitat d'obra han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

Les regates per a encastrar els tubs han de ser rectes.

Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

Fondària:

- Paret estructural: < 1/6 gruix paret
- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret

Pendent: $\geq 70^\circ$

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Separació entre regates: ≥ 50 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

Els canvis de direcció dels tubs rígids de PVC s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

Els tubs col·locats superficialment han de quedar fixats al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm
- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Els tubs flexibles de PVC no poden tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastrada no ha de ser mai inferior a 140 mm.

Recobrint de guix dels tubs encastrats: ≥ 1 cm

Les caixes de derivació s'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).

A les caixes per a comunicació video-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.

Els cables de transmissió telefònica s'han de muntar protegits dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.

El diàmetre interior del tub protector ha de ser $\geq 1,3$ vegades el diàmetre del cercle circumscrit al feix dels conductors.

L'equip d'alimentació s'ha d'instal·lar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).

La placa de carrer 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: $\pm 2\%$

L'obreportes s'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.

Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.

La unitat interior ha de quedar correctament connectada a la instal·lació segons les instruccions del fabricant.

Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:

- Posició: ± 20 mm

La prova de servei ha d'estar feta. L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació requerida sobre el resultat de les proves fetes a la instal·lació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses en la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions tècniques de l'operació.

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.

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E21 ENDERROCS

E211 ENDERROC D'EDIFICACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E211JC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

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.

Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.

Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.

No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.

S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.

No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladriu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que són elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

E652 ENVANS DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E652EN01,E652EN02,E652EN03,E652EX03,E652RV01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica

- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.

Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.

Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.

Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.

Ajust entre les plaques: ≤ 2 mm

Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrietes les trobades a biaix 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 CRITERIS 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.

E6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E66 MATERIALS PER A MAMPARES DIVISÒRIES

E66A MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ACER, FIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E66AJM01,E66AJM02,E66AJM03,E66AJM04,E66AJM05,E66AJM06.

1.DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LA PARTIDA D'OBRA EXECUTADA

DEFINICIÓ:

És un envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.

S'han considerat els tipus següents:

- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini

La unitat de obra compren les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Acabament i neteja

CONDICIONS GENERALS:

No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.

Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.

Els perfils verticals y horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.

La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.

El conjunt ha de quedar pla i aplomat.

La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.

Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.

Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomelles, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament

Toleràncies d'execució:

- Replanteig ± 20 mm
- Aplomat ± 5 mm

2.CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés d'execució.

3.UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T.

El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplaonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NTE-PMA-77."Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Mamparas de acero."

NTE-PMA-76."Norma Tecnológica de la Edificación. Particiones. Mamparas de aleaciones ligeras."

E7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

E7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

E7D2 AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E7D21722.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aïllament estàndard amb mitjans manuals:

- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material

Aïllament projectat:

- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura

CONDICIONS GENERALS:

L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.

AÏLLAMENT ESTÀNDARD AMB MITJANS MANUAIS:

La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m

AÏLLAMENT PROJECTAT:

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'aïllament: +15 mm
- Gruix entre 2 i 2,5 cm: - 2 mm
- Gruix entre 3 i 4 cm: - 3 mm
- Gruix 5 cm: - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.

S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.

La temperatura de treball ha de ser $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.

S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.

No s'han d'afegir additius al producte preparat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

E8 REVESTIMENTS

E84 CELS RASOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E844CR01,E844JC01,E84ZG1A0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques d'escaiola
- Plaques de fibres minerals o vegetals
- Plaques de guix laminat i transformats
- Plaques metàl·liques i planxes conformades metàl·liques
- Làmel·les de PVC o metàl·liques
- Taulers de partícules aglomerades amb ciment
- Plaques amb ciment pórtland més additius (GRC)
- Plaques d'aglomerat de ciment amb fibres
- Plaques de fusta

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el

constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor:
- 2 mm/m
- <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

REGISTRES:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.

El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltos de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La càrrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les

fixacions superior i inferior

- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdat, etc.)

REGISTRES:

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

REGISTRES:

Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en

perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8 REVESTIMENTS

E89 PINTATS

E89A PINTAT D'ELEMENTS DE TANCAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E89A2BB0,E89ABBJ0.

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
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

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 desprenduin 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 1^o 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.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

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 envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada 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

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobrint 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.

E8 REVESTIMENTS

E8K ESCOPIDORS

E8KA ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8KAJC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Escopidor de planxa col·locat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Acer galvanitzat
- Alumini

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb fixacions mecàniques o adherit:

- Neteja i preparació de les superfícies de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.

Els junts entre les peces han d'estar reblerts.

Els junts han de ser estancs.

La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.

Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).

Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.

Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.

Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.

Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

ESCOPIDOR DE PLANXA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.

Les llatres de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esberlades ni han de tenir nusos saltadissos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- 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 EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

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 EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

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.

E9 PAVIMENTS

E9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9JEJCP4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de pelfuts següents:

- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pelfut:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pelfut

Pelfut de perfil d'alumini:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del perfil de remat
- Col·locació de les tires autoadhesives
- Col·locació de la resta de perfils ensamblables

Perfil perimetral:

- Neteja i preparació del suport
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Fixació definitiva de l'element al suport

PELFUT:

El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.

Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.

No hi ha d'haver bosses ni ressaltos entre les tires.

S'han de respectar els junts propis del suport.

Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.

Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum.

Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.

La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Horitzontalitat: Pendent $\leq 0,5\%$

PERFIL PERIMETRAL:

El perfil col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net i sense defectes.

Ha de quedar aplomat.

Ha d'estar sòlidament fixat a l'element previst amb fixacions mecàniques.

La part superior del perfil ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.

La unió del perfil amb el paviment ha d'estar segellada en tot el seu perímetre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PELFUT:

El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.

El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.

El suport ha de tenir un grau d'humitat $\leq 2,5\%$.

PERFIL PERIMETRAL:

Abans d'iniciar la seva col·locació cal que estiguin fets tots els elements que siguin necessaris per a un correcte acabat dels acords.

El procés de col·locació no ha d'afectar la qualitat dels materials.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXÚ D'ENTRAMAT ALVEOLAR:
m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

PERFIL PERIMETRAL:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E9 PAVIMENTS

E9U SÒCOLS

E9U6 SÒCOLS DE MATERIALS SINTÈTICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E9U6U010.

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 ressalts 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
- Celles: ≤ 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 bescara de la peça.

Sobre paraments enguixats 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 CRITERIS 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.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAF4FE01,EAF4FE02,EAF4FI01,EAF4FI02,EAF4FI03,EAF4FI05,EAF4FI07.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Finestres o balconeres:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

Portes:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

PORTES:

El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I 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 la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

EAP1 FOLRAT DE BASTIMENTS DE BASE AMB FUSTA DE ROURE PER A ENVERNISSAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAP17186.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Folrat de bastiment de base amb la peça de galze i les de tapajunts.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.

El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.

El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.

Els tapajunts han de 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.

Toleràncies:

- Aplomat: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla de trobada en els angles: $\pm 0,5$ mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció dels folres durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

EAP3 BASTIMENTS DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAP37186.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.

Distància entre ancoratges: ≤ 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 tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).

El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAQDFI04.

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

Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Franquícia entre la fulla i el paviment: $\geq 0,2$ cm, $\leq 0,4$ 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

Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\leq 0,2$ 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
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAS PORTES TALLAFOCS

EASA PORTES TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EASAFI04,EASAFI06.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de porta tallafof de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.

S'han considerat els tipus següents:

- Portes de fulles batents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.

Ha d'obrir i tancar correctament.

Toleràncies d'execució:

- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: ≤ 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:

El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.

Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.

En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

EAVJ PERSIANES DE GELOSIA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAVJJC02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Persianes de llibret, persianes replegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre fàbrica.

S'han considerat els tipus següents:

- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils

S'han considerat els materials següents:

- Alumini lacat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació dels suports o ancoratges
- Muntatge de la persiana

- Col·locació de mecanismes de tancament i subjecció

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al plà previstos.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm

PERSIANES GELOSIES FIXES:

Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DF, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.

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.

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

EAZ11196.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Perfils 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 tapajunts 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 cartabò, si la DF 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.

EC ENVIDRAMENTS

EC1 VIDRES PLANS

EC15 VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EC151B01,EC151B11.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre laminar de seguretat

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:

- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Fletxa del tancament: $\leq 1/300$ l

Alçària del galze i franquícia perimetral:

- Vidre laminar o simple:

+-----+
| Gruix | Semiperímetre | Alçària del | Franquícia |

vidre (mm)	vidre (m)	galze (mm)	perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
> 10	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7	<= 4	± 0,5	± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20			± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7	> 4	± 0,5	± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20			± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elàstomers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5

18 - 20	23	± 2,0	
26 - 28	31	± 3,0	
43 - 45	48	± 5,5	
59 - 61	64	± 7,0	
+-----+			

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

EC ENVIDRAMENTS

EC1 VIDRES PLANS

EC1G VIDRES AÏLLANTS D'UNA LLUNA LAMINAR O LAMINAR DE BAIXA EMISSIVITAT I UNA LLUNA LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EC1GJC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Fletxa del tancament: $\leq 1/300$ l

Alçària del galze i franquícia perimetral:

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) $\pm 0,5$
≤ 20	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	$0,8 - 3$	$18 \pm 1,5$	3
	$3 - 5$	$20 \pm 2,0$	4
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5
> 20	$\leq 0,8$	$20 \pm 2,0$	4
	$0,8 - 3$	$20 \pm 2,0$	4
	$3 - 5$	$22 \pm 2,0$	5
	$5 - 7$	$25 \pm 2,5$	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
≤ 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
---	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------

14 - 18			± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38	<= 4	± 0,5	± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambrà d'aire)+ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambrà d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

EE44 CONDUCTES CIRCULARS DE MATERIALS COMPOSTOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EE442HS3.

Plec de condicions

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, ni 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 mascles i accessoris del mateix diàmetre nominal.

La fixació als accessoris s'ha de fer amb abraçadora extensible de fleixos 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'abraçadores.

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 desmontables i tenir una obertura d'accés o una secció desmontable 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

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 de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
- Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
- Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manera i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
- Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se 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.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EE5 CONDUCTES RECTANGULARS

EE51 CONDUCTES RECTANGULARS DE LLANA MINERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EE51D0B0.

Plec de condicions

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 encastrats 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'emalatges, retalls de conductes, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.

Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.

No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.

Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.

El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.

Les unions han d'estar comprimides i a tocar.

En els conductes de fibra mineral, l'execució de plec i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.

El recobriments ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^\circ\text{C}$.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones

Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV3 CONTROLADORS I ACCESSORIS PER A CONTROLADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEV32A51.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.

S'han de considerar els següents tipus d'elements:

- Controladors locals
- Pantalles LCD de presa de dades local

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Col·locació dels controladors i dels seus accessoris en el seu emplaçament
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Prova de servei
- Retirada de l'obra d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.

Els equips han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.

Les connexions s'han de fer per mitjà de connectors normalitzats.

Han d'estar fetes totes les connexions, tant les dels circuits de control i presa de dades, com les del circuit d'alimentació. Es faran servir els connectors adequats en cada cas.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.

Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de Sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències pertorbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Proves finals globals a tota la instal·lació:
- Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc.
- En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà:
- Lectures
- Actuacions dels elements
- Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEZ ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEZG CÀRREGA DE GASOS REFRIGERANTS I OLIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EEZG4000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions de càrrega de fluids i gasos en instal·lacions de climatització.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Càrrega de fluids frigorífics
- Càrrega de gasos frigorífics
- Càrrega d'olis anticongelants per a compressors

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Càrrega de refrigerants per a instal·lacions de climatització:

- Preparació de la zona de treball

- Connexió dels aparells de mesura i de càrrega
- Càrrega del refrigerant
- Comprovació de la càrrega
- Verificació de l'estanquitat

En la càrrega dels fluids frigorífics

- Preparació de la zona de treball
- Connexió de la bombona de càrrega a la vàlvula d'emplenada del circuit
- Aportació del fluid frigorífic
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials

En la càrrega d'olis anticongelants per a compressors:

- Preparació de la zona de treball
- Aportació de l'oli anticongelant
- Prova de servei
- Neteja dels possibles vessaments i retirada de les restes de materials

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de manteniment ha de subministrar tota la documentació que justifiqui les operacions realitzades i que la instal·lació o el component estan en condicions de ser utilitzat. S'ha d'indicar el període de vigència de la càrrega.

Els equips han de quedar en condicions de funcionament.

El fluid ha de ser compatible amb tots els elements que conformen la instal·lació.

La prova de servei ha d'estar feta.

CÀRREGA DE FLUIDS FRIGORÍFICS:

La instal·lació ha de quedar emplenada amb la quantitat i tipus de fluid frigorífic especificats a la DT.

No hi poden haver fuites de fluid en cap punt de la instal·lació.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

El compressor ha de quedar omplert amb la quantitat i tipus d'oli especificat a la DT del fabricant.

No hi poden haver fuites d'oli en cap dels taps d'omplerta o buidat, ni en cap altre part del compressor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'empresa que realitzi les operacions de càrrega ha de tenir les autoritzacions per a manipular aquests productes.

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

La manipulació de les ampolles s'ha de fer sense perjudicar-les, evitant cops, arrossegaments, etc.

El fluid s'ha d'introduir al circuit i als components pels punts previstos en la DT.

S'han de recollir i netejar immediatament els vessaments de fluid que es produeixin.

Un cop acabades les tasques d'omplerta de la instal·lació i dels components es procedirà a la retirada de l'obra dels bidons buits, restes de materials, etc.

CÀRREGA D'OLIS ANTICONGELANTS PER A COMPRESSORS:

En la substitució de l'oli vell, s'ha de respectar el temps d'espera entre l'aturada del compressor 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 fuga 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).

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFA TUBS DE PVC

EFA1 TUBS DE PVC A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFA1Z001,EFA1Z002,EFA1Z003,EFA1Z004.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Canalitzacions amb tub de poli (clorur de vinil) no plastificat PVC o C-PVC, per a transport i distribució de fluids a pressió i col·locació d'accessoris en canalitzacions per a soterrar, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)

S'han considerat els tipus d'unió següents:

- Unió encolada
- Unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer per mitjà d'accessoris del material del tub, emmotllats per injecció i normalitzats. Les unions s'han de fer encolades amb adhesiu normalitzat, o bé, amb junt elàstic; segons correspongui al tipus d'unió definit per a la instal·lació.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.

COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

- Tubs PVC:

+-----+	
Diàmetre	Distància entre suports (m)

nominal (mm)	trams verticals	trams horitzontals
16 - 20	1,1	0,7
25 - 75	1,3	0,8
90 - 110	2	0,8
125 - 200	2	1
250 - 500	2,5	1,2

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa.

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra: ≥ 10 cm

Gruix del reblert: (sense trànsit rodat): ≥ 50 cm

Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): ≥ 80 cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.

En les unions elàstiques l'extrem llis 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 arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant, l'adhesiu i el netejador que s'hagi utilitzat atenent al tipus d'unió. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Si la canonada té un pendent $> 10\%$ s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació -
Verticalitat i pendents a trams horitzontals d'evacuació - Diàmetres - Utilització
dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i
conduccions. - Resistència al foc del material. - Sectorització - Elements,
sifons i pericons. - Existència de proteccions a trams baixos susceptibles de cops
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament i evacuació
d'aigües pluvials segons document HS-5 del Codi Tècnic de l'edificació.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS

EFQ3 AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EFQ33C6L,EFQ33C7L,EFQ33C9L.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.

S'han considerat els materials següents:

- Tubs amb escumes elastomèriques

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:

- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

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 col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.

L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.

En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.

La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser $\leq 15^{\circ}\text{C}$ per sobre de la temperatura ambient.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

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 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 aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
 - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub.
 - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de 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.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1 CAIXES I ARMARIS

EG15 CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG153A12,EG151512.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

EG22 TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG22H715,EG22H815.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.

S'han considerat els tipus de tubs següents:

- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

ENCASTAT:

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

Recobriment de guix: ≥ 1 cm

SOBRE SOSTREMORT:

El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.

MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT

El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.

Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
 UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
 CANALITZACIÓ SOTERRADA:
 UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

EG2D SAFATES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG2DD8F1.

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 reblons.

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 reblons.

Distància entre fixacions: $\leq 1,5$ 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: $\leq 1,5$ m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERIS 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

EG31 CABLES DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG31Z001,EG31Z006,EG31Z002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.

S'han considerat els tipus següents:

- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques, UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:

Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.

Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes.

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.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:

- Sense transit rodat: ≥ 4 m
- Amb transit rodat: ≥ 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.

El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.

Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.

En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o bé es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància

indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:

El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permès fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.

La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmetre-la. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorçiment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.

Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:

Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.

La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.

Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.

Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuïtat tant elèctrica com de l'aïllament.

A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrosió.

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.

Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibet amb els tensors que incorporen les peces de suport.

Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.

La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm².

En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.

Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:

- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG4W BORNES DE CONNEXIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG4WZ575,EG4WZ002,EG4WZ001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Borna de connexió de conductors per a quadres elèctrics, muntada sobre perfil DIN

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament
- Execució de les connexions
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Ha de quedar connectat i en condicions de funcionament.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.

S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns.

S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT

S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.

Quan la secció dels conductors ho requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
 - Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
 - Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
 - Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
 - Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
 - Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
 - Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
 - Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
 - Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
 - Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
 - Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
 - Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008
- R.E.B.T
- Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
 - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG6 MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG613031,EG611021,EG631153,EG621193,EG621G93,EG611031,EG612021.

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
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
- Polsador per encastar o per muntar superficialment a l'interior o a la intempèrie.
- Mecanisme portafusibles amb fusible per encastar o muntar superficialment a l'intempèrie o a l'interior.
- Sortida de fils, encastada
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
- Regulador d'intensitat encastat o muntat superficialment.
- Tapa cega col·locada sobre caixa o bastidor.

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.

Sortides de fils:

- Muntatge, fixació i nivellació
- Acondicionament dels fils

Placa, marc o tapa cega:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.

Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
 Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
 Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
 L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

El regulador d'intensitat ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), al menys per dos punts mitjançant visos.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

SORTIDES DE FILS:

La sortida de fils ha de quedar fixada sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

Ha de disposar d'un sistema de fixació dels fils per pressió. Aquest sistema no ha de produir danys als fils.

Resistència del sistema de fixació: ≥ 3 kg

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

PLACA, MARC O TAPA CEGA:

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

CAIXES PER A MECANISMES:

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES A TERRA:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb morter i ha de quedar a la cota prevista per tal de que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

CAIXES PER A MECANISMES COL·LOCADES EN TERRA TÈCNIC:

La caixa ha de quedar fixada al paviment per un mínim de quatre punts.

Ha de quedar fixada pels punts de subjecció disposats pel fabricant.

Ha de quedar a la cota prevista per tal que la tapa quedi al mateix pla que el paviment.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de

Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas.

Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.

- Verificar que el sistema de fixació es correcte

- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden

- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.

- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.

Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

EH Família A

EH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EH22Z005,EH22Z006,EH22Z007,EH22Z008,EH22Z010,EH22Z014,EH22Z015,EH22Z025.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastrats en el cel ras.

S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:

- Llum decoratiu de forma rectangular amb tubs fluorescents, amb xassís de planxa d'acer esmaltat o d'alumini anoditzat, amb òptica i amb difusor o sense.

- Llum decoratiu amb difusor o sense i amb reflector o sense, amb làmpada fluorescent, amb cos d'alumini que recobreix la part no lluminosa.

- Llum decoratiu de forma rectangular amb xassís de xapa d'acer esmaltat, o d'alumini anoditzat, per a línia contínua, amb difusor o sense, per a tubs fluorescents.

- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge, fixació i anivellament

- Connexionat i col·locació de les làmpades

- Comprovació del funcionament

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.

La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.

Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS 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.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ1 APARELLS SANITARIS

EJ12 PLATS DE DUTXA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ12DU01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de plat de dutxa, encastat o col·locat sobre el paviment.

S'han considerat els materials següents:

- Porcellana
- Gres esmaltat
- Planxa d'acer
- Resina
- Acrílica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la dutxa a l'espai previst
- Anivellació correcta per a rebre l'enrajolat
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

El plat de dutxa ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.

La resolució dels acords amb paraments i paviment ha de ser la reflectida en el projecte o la indicada per la DF.

Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de tenir instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció 2,5 mm² en tots els casos.

Si el plat de dutxa és de planxa d'acer, també es connectarà al cos d'aquest.

Toleràncies d'instal·lació:

- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Contacte revestiment-plat de dutxa: $\pm 1,5$ 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ1 APARELLS SANITARIS

EJ13 LAVABOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ13DU01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat. S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastrat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.

Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.

Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.

L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.

Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: $\pm 10 \text{ mm}$
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: $\leq 5 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I 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 DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ1 APARELLS SANITARIS

EJ14 INODORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ14BA1P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.

L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.

L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.

Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.

Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció $\geq 2,5 \text{ mm}^2$.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivells: $\pm 10 \text{ mm}$, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: $\pm 2 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de col·locar junts de material endurable a les rosques.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I 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 DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ1 APARELLS SANITARIS

EJ18 AIGÜERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ18LCAB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.

L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: ≤ 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I 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 DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ28GR01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- 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
- Duxa 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
- Maniguet 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'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

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 antirobatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador encastrat 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 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 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:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser:
- 100 kPa per aixetes
- 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA

Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

EJ3 VÀLVULES DE BOLA

EJ31 VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EJ31Z001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules manuals roscades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment

- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs

- Preparació de les unions amb cintes

- Connexió de la vàlvula a la xarxa

- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

EJ4ZU015.

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 banys 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
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ACCESSORIS MURALS:

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:

La sabonera s'ha fixar al taulell amb els dispositius de subjecció previstos pel fabricant.

ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:

S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.

L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.

Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a vàters i bidets.

La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.

Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:

Es tindrà cura de no fer malbé el taulell en apretar els cargols de fixació.

ACCESSORIS PER A BANYS 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 BANYS ADAPTATS:

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS

EM12 CENTRALS DE DETECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EM12MP02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Centrals 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.

Alçària 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 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.

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/mantenidors 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 desconnexió 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.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EM2 INSTAL·LACIONS D'EXTINCIÓ D'INCENDIS AMB AIGUA

EM23 BOQUES D'INCENDI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EM23Z225.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació de l'armari a la paret.
- Connexió a la xarxa d'alimentació.
- Col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi".

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball.

La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació.

L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret.

Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements.

El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament.

Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat.
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

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladors/mantenidors de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de boques d'incendi
- Verificació de les distàncies en la ubicació de les BIE i Accessibilitat:
- Separació màxima entre BIE (50 m)
- Distància de qualsevol punt del local protegit respecte BIE < 25 m
- Alçada màxima 1,5 m, amb relació al terra
- Distància màxima col·locació BIE respecte portes i sortides: 5 m.
- Verificació d'elements BIE:
- Boquilla llança (obertura i regulació d'aigua):
- Vàlvula (obertura/tancament)
- Manòmetre (lectura, contractar-lo)
- Subjecció i senyalització
- Desenrotllar mànega: BIE 25 Longitud 20 m; BIE 45 Longitud 15 m
- Prova d'estanquitat de la instal·lació amb una pressió de prova igual a la pressió de servei + 3,5 kg/cm² amb un mínim de 10 kg/cm² durant un mínim de 2 hores.
- Senyalització de les BIES
- Comprovació grups de pressió:
- Alimentació exclusiva per a la instal·lació contra incendis
- Capacitat per alimentar la instal·lació durant una hora
- Disposar de subministrament complementari per alimentar al grup
- Verificar les condicions de funcionament

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Prova de funcionament. S'han de posar en funcionament les 2 BIES més desfavorables hidràulicament i s'ha d'assegurar una pressió a punta de llança mínima de 2 bar i un cabal d'1,6 l/s per BIE 25 i 3,3 l/s per BIE 45, durant una hora. S'ha de verificar que la xarxa de canonades i el proveïment d'aigua permeten aquestes condicions de funcionament.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de comprovar totes les BIE. Les proves de funcionament s'han de fer, a les 2 BIES, situades més desfavorablement des del punt de vista hidràulic.

En qualsevol altre cas, la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EM3 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EM31Z61J,EM31351K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhidrid 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.

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 d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·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 $\leq 1,7$ 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.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

EMD1 DETECTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMD1MP01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Detectors muntats superficialment a la paret o al sostre.

S'han considerat els tipus següents:

- Detector d'infraroigs passiu
 - Detector d'infraroigs passiu de cortina espessa
 - Detector d'infraroig passiu i de radar combinat
 - Detector microfònic
 - Radar volumètrics muntat superficialment a la paret o al sostre
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'aparell a la superfície
 - Connexió a la xarxa elèctrica de detecció
 - Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La base ha de quedar fixada sòlidament.

Els senyals lluminosos d'alarma i de servei han de quedar encarats al punt d'accés de la zona que han de protegir.

Ha de quedar connectat al circuit que li correspongui de la central de detecció.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la

separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.

- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tingui assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

EMD3 CENTRALS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMD3MP01,EMD3MP02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Centrals de seguretat antirobatori muntades a l'interior.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació de la central al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica i al circuit de detecció.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.

Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona.

Alçària des del paviment: 1200 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació i instal·lació correcta dels detectors, connexions elèctriques i cablejat.
- Verificació de les condicions de funcionament i prestacions de la central de detecció i alarma.
- Mesura del nivell sonor de les alarmes acústiques.
- Prova de funcionament, actuant sobre diversos detectors i verificant l'actuació de la central, segons les especificacions que tinguin assignades: actuació de videogravador, avisos acústics etc. Verificar l'actuació del sistema sense alimentació elèctrica (subministrament d'emergència).

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament de la instal·lació actuant sobre tots els detectors. S'ha de comprovar l'execució global de la instal·lació. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

EMD4 SIRENES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMD4MP01,EMD4MP02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sirenes electròniques amb senyal lluminós, muntades a l'exterior.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Fixació de l'aparell al parament.
- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit d'alarma.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.

Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

3.- UNITAT I 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.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

EMD6 CONDUCTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMD6ZP01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors blindats i apantallats col·locats en tub.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Introducció del cable dins el tub de protecció.
- Connexió al circuit de detecció corresponent.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i les de mecanismes.
No hi ha d'haver empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i les de mecanismes.
Els empalmaments i les derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió (ITC-MIE-BT-019).
Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ

EMDW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMDWMP02,EMDWMP03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris per a instal·lacions de seguretat encastats, muntats superficialment o dins de caixa.

S'han considerat els tipus següents:

- Panys elèctrics de clau tubular muntat a caixa
- Caixes per a pany elèctric amb o sense indicador lluminós encastades o muntades superficialment
- Caixes amb teclat digital muntades superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Panys elèctrics:

- Col·locació dins de la caixa corresponent

Caixes muntades superficialment:

- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de seguretat
- Fixació al parament.

Caixes encastades:

- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de seguretat
- Col·locació i fixació de la caixa al forat corresponent del parament

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

PANYS ELÈCTRICS MUNTATS A CAIXA:

S'ha d'encastar dins del forat oportú de la caixa.

CAIXES PER A PANY ELÈCTRIC ENCASTADES:

Les caixes han de quedar fixades sòlidament dins del forat oportú practicat al parament.

CAIXES PER A PANY ELÈCTRIC O CAIXES AMB TECLAT DIGITAL MUNTADES SUPERFICIALMENT:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$
- Posició: ± 20 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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMJ SISTEMA DE PROTECCIÓ PASSIVA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMJSCI01,EMJSCI02.

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 memòria per a lectura i escriptura per proximitat, amb dades gravades.
- Equips 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, incloent una font d'alimentació de 12 V
- Interfícies, sensors i components d'obtenció de dades

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

Equip de control:

- 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.

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.

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: $\pm 2\%$

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:

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 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.

EM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEURETAT

EMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMSBMP02,EMSB31A1,EMSBCDA1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:

L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.

La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.

El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.

No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.

En el cas de plaques de senyalització metàl·liques, no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

EN Família G

EN3 VÀLVULES DE BOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EN316727.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules roscades amb actuator elèctric o pneumàtic.
- Vàlvules embriades amb actuator elèctric o pneumàtic
- Vàlvules manuals roscades
- Vàlvules manuals per a soldar entre tubs
- Vàlvules manuals embriades
- Vàlvules per anar a pressió

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Vàlvula de bola amb actuator:

- Neteja de l'interior del tub i de les rosques si és el cas.
- Preparació de les unions amb cintes en el cas de les connexions amb rosca
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Connexió de l'actuator a la xarxa corresponent (elèctrica o pneumàtica)
- Prova de servei

Vàlvules de bola metàl·liques soldades:

- Neteja dels extrems dels tubs i vàlvules
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

Vàlvula de bola per encolar o embriar:

- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

En el cas de vàlvules embriades, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR:

S'ha de connectar la vàlvula a la xarxa corresponent i l'actuator a la xarxa elèctrica o pneumàtica.

VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES SOLDADES:

Les soldadures han de ser estanques a la pressió de treball.

La soldadura no ha de tenir cap defecte, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems

estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió. Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent. En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES SOLDADES:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar les superfícies per unir de greix, òxids i pintura, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR:

La connexió dels actuadors d'aquestes vàlvules s'ha de realitzar amb la xarxa elèctrica o pneumàtica fora de servei.

Quan l'actuador sigui pneumàtic les connexions amb la xarxa han de ser estanques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EN Família G

EN3 VÀLVULES DE BOLA

EN31 VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES, MANUALS, ROSCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EN316727.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules manuals roscades

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment

- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs

- Preparació de les unions amb cintes

- Connexió de la vàlvula a la xarxa

- Prova de servei

CONDICIONS GENERALS:

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.

Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.

Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 30 mm

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.

Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.

La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.

El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.

La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.

Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

EN Família G

EN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ

EN81 VÀLVULES DE RETENCIÓ DE CLAPETA ROSCADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EN811687.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Vàlvules de retenció de clapeta, roscades i muntades.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja de les rosques i de l'interior dels tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt.

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent.

Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball.

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: ± 30 mm

MUNTADES EN PERICÓ:

La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES SUPERFICIALMENT:

La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.

L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.

Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

EP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

EP42 CABLES DE TELEFONIA AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP422136.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables de transmissió telefònica i de transmissió de video col·locats.

S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió al circuit de comunicació

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$

Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA:

En el cas de que per cada compartiment discorrin més de vuit cables, aquests han d'estar encintats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

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.

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 $\varnothing$ mínim 16 mm.
- Identificació de conductors o circuits
- Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc.
- Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat.
- Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material.
- Verificar el funcionament de centraletes
- Verificar el funcionament dels aparells receptors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

EP43 CABLES MÚLTIPLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP43MP01,EP434AA0,EP43U900.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

S'han contemplat els tipus de col·locació següents:

- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En cables col·locats sota canals, safates o tubs:

- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, 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'emballatges, 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 $\geq 1,3$ vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les 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'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utilitatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.

Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORIZONTALS 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

Unitat de quantitat necessària 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.

EP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

EP73 ELEMENTS DE CONNEXIÓ PER A SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7311F3.

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'emballatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.

Les connexions han d'estar fetes.

No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 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'utilitatge adequat.

Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.

* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)

* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

EP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

EP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

EP7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EP7Z.Z001,EP7ZA161,EP7ZE261.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements especials per a armaris de comunicacions, col·locats.

S'han contemplat els següents tipus d'elements:

- Plafons amb connectors del tipus RJ45 integrats
- Plafons per a connexions telefòniques amb connectors del tipus 110
- Plafons amb connectors de fibra òptica del tipus SC
- Caixa per a unions de cables de fibra òptica

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de l'element a l'interior de l'armari
- Fixació a l'armari
- Execució de les connexions
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Les connexions han d'estar fetes.

No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.

La prova de servei ha d'estar feta.

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:

La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.

Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades al projecte.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

- * UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:

- * UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
 - * EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
 - * EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).
-

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K218 DESMUNTATGES, ARRENCADES I REPICATS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K218JC01.

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 revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i 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 metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport. La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball. Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original. El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT. S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció. Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues. Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin. La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.). S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada. S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats. S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m. En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat. Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament. No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF. La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients. S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:

m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

m² de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21H DESMUNTATGES I ARRENCADES D'INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21HJC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas, elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada de llum superficial
- Desmuntatge de llum superficial
- Desmuntatge de fanal
- Desmuntatge de braç mural

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 rodant important

- Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:

- Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques

- Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat

suficients i evitar danys a les construccions pròximes.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES O D'ENLLUMENAT:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K8 REVESTIMENTS

K89 PINTATS

K89B PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K89BDDJ0.

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
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Fregat d'òxid, neteja i repintat de reixa o barana

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE 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.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:

m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors

d'execució.

KG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

KG1 CAIXES I ARMARIS

KG15 CAIXES DE DERIVACIÓ QUADRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG151512.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

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

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

KG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

KG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

KG21 TUBS RÍGIDS NO METÀL·LICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KG21H81J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.

Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm
- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 cm

Distància entre registres: ≤ 1500 cm

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Penetració del tub dins les caixes: 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.

S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.

Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP21 EQUIPS D'ALIMENTACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP213240.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips d'alimentació d'intercomunicadors muntats sobre carril DIN o fixat mecànicament al parament.

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió a la xarxa d'intercomunicadors i a la placa al carrer.
- Fixació de l'equip al parament o al carril DIN

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

La posició ha de ser la indicada a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions 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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP22 PLAQUES D'INTERFONIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP22PKAA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Unitats exteriors d'intercomunicadors muntades.

S'han considerat els muntatges següents:

- Muntades superficialment.
- Encastades.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit de comunicació
- Fixació de la caixa col·locada superficialment al parament o encastada
- Col·locació i connexió dels diferents mòduls que formen la placa d'acord amb les instruccions del fabricant.
- Comprovació de funcionament per a cada usuari

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la fixada a la DT.

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: $\pm 2\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP24 OBREPORTES ELÈCTRICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP246211.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Obreportes elèctrics encastats o fixats superficialment sobre el marc de la porta.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Connexió a la xarxa elèctrica del circuit
- Fixació de l'aparell al seu lloc previst
- Comprovació del correcte funcionament

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de col·locar encastat o superficialment al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany.

Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es reb.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge i connexions a la xarxa elèctrica i a la resta d'elements d'intercomunicació s'ha de realitzar seguint les indicacions 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 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP25 APARELLS D'USUARI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP256B90.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Aparells d'usuari de comunicació telefònica o video-telefònica de taula o muntats a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Connexió a la xarxa del circuit de comunicació
- Fixació al lloc previst.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació per a aparells muntats a la paret:

- Posició: ± 20 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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Proves de funcionament dels equips d'intercomunicació. S'han de verificar les condicions de funcionament.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Informe amb els resultats dels controls efectuats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En

qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP26 CAIXES DE DERIVACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP263340.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de derivació per a comunicació telefònica o video-telefònica per a realitzar distribucions en planta o en muntants.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Connexió a la xarxa d'intercomunicació
- Fixació de la caixa al parament

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'instalar sempre a l'exterior de l'habitatge, en un lloc d'accès fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge i protegida dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).

A les caixes per a comunicació video-telefònica, les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.

Les derivacions del circuit de vídeo que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge i connexions s'ha de realitzar seguint les indicacions 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP2 INTERCOMUNICACIÓ EN AUDIO I VIDEO

KP27 CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP271B03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables de transmissió telefònica i de transmissió de video col·locats.

S'han contemplat els tipus de col·locacions següents:

- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas
- Connexió al circuit de comunicació

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.

Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.

Distància horitzontal entre fixacions: $\leq 80\text{cm}$

Distància vertical entre fixacions: $\leq 150\text{cm}$

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.

Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

COL·LOCACIÓ EN CANAL O SAFATA:

En el cas de que per cada compartiment discorrin més de vuit cables, aquests han d'estar encintats en grups de vuit com a màxim, identificant-los convenientment. La canalització principal s'instal·larà, sempre que l'edificació ho permeti, en espais previstos per als passos d'instal·lacions d'aquests tipus, com galeries de servei o passos registrables en les zones comunes de l'edificació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.

Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

CABLE COL·LOCAT EN TUB:

El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

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.

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 $\varnothing$ mínim 16 mm.

Identificació de conductors o circuits

- Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc.
- Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat.
- Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material.

- Verificar el funcionament de centraletes

- Verificar el funcionament dels aparells receptors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

KP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

KP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

KP41 CABLES COAXIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KP411124.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conductors coaxials col·locats en tub.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Introducció del cable dins el tub de protecció ja col·locat
- Connexió al circuit de comunicació

CONDICIONS GENERALS:

En la conducció d'antenes (dipols) el conductor es pot col·locar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena.

Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'ha de fer sempre dobllegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

El cable s'ha de dobllegar en angles $> 90^\circ$.

Per a trams de cable de llargària > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 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.

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 $\varnothing$ mínim 16 mm.
- Identificació de conductors o circuits
- Accessibilitat en registres. Caixes de connexió. Armaris repartidors etc.
- Verificar continuïtat elèctrica dels conductors, correspondència d'aparells, inexistència de curtcircuits, encreuaments o contactes a terra en el cablejat.
- Certificar totes les preses de veu i dades segons l'estàndard de la categoria del material.
- Verificar el funcionament de centraletes
- Verificar el funcionament dels aparells receptors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de verificar l'execució al cablejat, i el funcionament de la totalitat de preses de veu i dades.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN,P2140-4RRL,P2140-JC02,P2140-JC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR2,P2143-4RR9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de quals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa. Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:

El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.

No es dipositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m² damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC D'ESCOCELL:

Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESUT:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:

m³ de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214H- DESMUNTATGE DE REVESTIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214H-JC01.

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 revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

Determinació del grau de dificultat d'intervenció a les unitats d'obra on intervenen restauradors:

- Valorar de 0 a 3 els següents aspectes: - Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar - Dificultat d'accés de l'element a tractar
- Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri: - Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix - Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà - Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li

transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REVESTIMENT PER PECES:

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZM.

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'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i 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 metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat. L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-8GWY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distància superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància de 2 m com a mínim.

En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'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'aprecii alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció. La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc. Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres. Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.

Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:

S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.

Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures. Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC PUNTUAL:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-1JC01,P214T-1JC02,P214T-1JC03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:

- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distància superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància de 2 m com a mínim.

En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'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'aprecii alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.

Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.

En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.

ENVANS I PAREDONS:

S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.

Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.

PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.

Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures. Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ENDERROC PUNTUAL:

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS

P21Z2- TALLS EN PARAMENTS VERTICALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Z2-JC00,P21Z2-JC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall en parets de fàbrica per a obrir nous forats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del tall i protecció dels elements que calgui
- Realització del tall
- Neteja de la runa produïda

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar fet als llocs especificats a la DT o en el seu defecte on indiqui la DF.

Ha de ser recte i ha d'estar net. La seva fondària i amplària ha de ser constant i no ha de tenir vores escantonades.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Al realitzar els talls no s'ha de produir danys als elements que envolten el parament (paviment, parets, sostres, etc.), com ara cops, ratlles, etc.

S'ha de verificar que no hi hagi cap instal·lació en servei a la zona on es farà el tall.

Cal verificar que l'estructura sigui estable en fer el tall, i en el seu cas apuntalar els

elements que indiqui la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P446- ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P446-DMAV.

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:

- Elements d'ancoratge

S'han considerat els tipus de perfils següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1

- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1

- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÒDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant

- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació amb soldadura

- Col·locació amb cargols

- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball

- Replanteig i marcat dels eixos

- Col·locació i fixació provisional de la peça

- Aplomat i anivellació definitius

- Execució de les unions, en el seu cas

- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT. Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.

La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.

Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'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.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella

- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm

- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.

- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment

en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.

Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinejar al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.

Els elements de fixació i ancoratge disposaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.

Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat.

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han

de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conuinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.

A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals. El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETTGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la

Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.

Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:

- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.

Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller són les mateixes que les dels plànols de taller, considerant-se les toleràncies al plec de condicions.

Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.

Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació del elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'ales i platabandes.
- Perpendicularitat d'ales i ànimes.
- Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
- Contrafletxes.

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.

El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:

- Memòria de muntatge.
- Plànols de muntatge.
- Programa d'inspecció.

Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:

- L'ordre de cada operació.
- Eines utilitzades.
- Qualificació del personal.
- Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient. Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.

En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.

La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.

UNIONS SOLDADES:

La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.

UNIONS CARGOLADES:

La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

UNIONS SOLDADES:

La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

UNIONS SOLDADES:

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

Es controlaran tots els cordons de soldadura.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:

-Inspecció visual de tots els cordons.

-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.

Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062

-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.

-Partícules magnètiques(PM), segons UNE-EN 1290.

-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.

-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.

A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional

Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.

Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.

Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UNIONS SOLDADES:

No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.

No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44A-43L4.

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:

- Llindes

S'han considerat els tipus de perfils següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastrats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT. Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.

La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.

Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'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.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella

- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats:

2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm

- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.

- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat,

les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent. Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura. Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats. Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinejar al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.

Els elements de fixació i ancoratge disposaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge. Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcionï un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat.

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluïxin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.

A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals. El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la

Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas

Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.

Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:

- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.

Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller, considerant-se les toleràncies al plec de condicions.

Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.

Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació del elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'ales i platabandes.
- Perpendicularitat d'ales i ànimes.
- Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
- Contrafletxes.

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.

El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:

- Memòria de muntatge.
- Plànols de muntatge.
- Programa d'inspecció.

Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:

- L'ordre de cada operació.
- Eines utilitzades.
- Qualificació del personal.
- Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient. Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.

En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.

La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.

UNIONS SOLDADES:

La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.

UNIONS CARGOLADES:

La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

UNIONS SOLDADES:

La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

UNIONS SOLDADES:

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

Es controlaran tots els cordons de soldadura.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:

-Inspecció visual de tots els cordons.

-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.

Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062

-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.

-Partícules magnètiques(PM), segons UNE-EN 1290.

-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.

-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.

A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional

Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.

Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.

Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UNIONS SOLDADES:

No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.

No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44C-DP10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.

S'han considerat els elements següents:

- Pilars

S'han considerat els tipus de perfils següents:

- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:

- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastrats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.

La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.

La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT. Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.

La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.

Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.

L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.

Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zinc.

L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.

No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.

Toleràncies d'execució:

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:

Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.

L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.

Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.

La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.

Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:

- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment portland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment portland de dosificació no

inferior a 1:1

- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca

- En cargols sense pretesar: 1 filet 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

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats:

2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm

- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrosió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.

- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.

- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.

Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.

Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatges utilitzats.

Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluïxin de forma involuntària.

Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.

Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinejar al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.

No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.

La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.

Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.

Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.

Els elements de fixació i ancoratge disposaran de protecció adient a la classe d'exposició ambiental.

Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.

Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.

Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.

Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat.

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluïxin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode conuinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de

tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.

A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals. El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.

Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:

- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
 - Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
 - En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
- La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.

Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.

Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller, considerant-se les toleràncies al plec de condicions.

Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.

Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.

L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:

- Identificació del elements.
- Situació dels eixos de simetria.
- Situació de les zones de suport contigües.
- Paral·lelisme d'ales i platabandes.
- Perpendicularitat d'ales i ànimes.
- Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
- Contrafletxes.

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.

La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.

El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:

- Memòria de muntatge.
- Plànols de muntatge.
- Programa d'inspecció.

Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:

- L'ordre de cada operació.
- Eines utilitzades.
- Qualificació del personal.
- Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:

Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.

La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient. Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.

Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:

Es comprovaran els parells de serratge aplicats als cargols.

En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta mètrica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.

La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.

UNIONS SOLDADES:

La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.

Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.

UNIONS CARGOLADES:

La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

UNIONS SOLDADES:

La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

UNIONS SOLDADES:

En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

Es controlaran tots els cordons de soldadura.

Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.

A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:

-Inspecció visual de tots els cordons.

-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.

Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062

-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.

-Partícules magnètiques(PM), segons UNE-EN 1290.

-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.

-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.

A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional

Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.

Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.

Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:

La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UNIONS SOLDADES:

No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.

No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.

No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P654-EX01,P654-EX02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de l'aplatat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst. En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.

Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.

Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.

Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.

En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.

Ajust entre les plaques: ≤ 2 mm

Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.

Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.

Queden expressament proscrietes les trobades a biaix 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.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-JC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.

S'han considerat els revestiments següents:

- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït

S'han considerat els morters següents:

- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquarterades, escantonades ni tacades.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.

El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

El revestiment exterior ha de tenir 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

Gruix del morter:

- Morter: 10-15 mm

- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:

Els junts del revestiment han de ser rectes.

Amplària dels junts:

- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, valència, esmaltada o vidriada: ≥ 1 mm

- Rajola comuna d'elaboració manual: ≥ 5 mm

Toleràncies d'execució:

- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència, refractària o gres: ± 2 mm/2 m

m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m

- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, valència o vidriada: -

Parament interior $\pm 0,5$ 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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:

L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat $< 3\%$ i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.

El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m² i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen

- Obertures > 1 m² i ≤ 2 m²: Es dedueix el 50%

- Obertures > 2 m²: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport

- Replanteig de l'especejament al parament.

- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.

- Rejuntat dels junts.

- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-CR02,P846-CR03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:

- Per a revestir, sistema fix

- De cara vista, sistema fix

- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist

- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.

- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports

- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat

- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:

El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.

El plènum considerat és d'1 m d'alçada màxima.

El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.

Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.

Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.

El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.

Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.

Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.

Les peces del cel ras han d'estar alineades.

El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.

Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.

Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.

Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.

Toleràncies d'execució:

- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:

Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.

Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.

S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:

- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltos de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La càrrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distància màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distàncies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunt del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.

La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltos trencats, formigons esquerdat, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Es verificarà el nivell i la planeïtat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions de 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

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P876- NETEJA I PREPARACIÓ DE SUPORT PER A PINTAT POSTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P876-4UCY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tractaments superficials de reparació i neteja d'elements de fusta o d'acer, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Escatat i decapat de pintures i/o vernissos sobre elements de fusta, amb decapant
- Neteja i preparació de suport de fusta, amb mitjans manuals
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb decapant
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb raig de sorra i desgreixat amb alcohol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Escatat i decapat amb producte decapant:

- Raspallat dels elements
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball

Escatat i decapat amb raig de sorra:

- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte desengreixant
- Neteja de la zona de treball

Neteja amb mitjans manuals:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

DECAPAT AMB PRODUCTE DECAPANT:

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%

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.

Si el producte s'aplica en varies capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FUSTERIA:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada 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

ELEMENTS DE PROTECCIÓ:

m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P894- PINTAT DE BARANES I REIXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P894-4V98.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:

m² de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISAT DE PASSAMÀ:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P899- PINTAT DE FINESTRES I BALCONERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P899-JC01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat d'elements de tancament mitjançant diferents capes aplicades en obra, prèvia neteja i preparació del suport amb mitjans manuals.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Pintat de finestres i balconeres de fusta
- Pintat de finestres i balconeres d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball
- 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'assecatge, de les capes d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

Després de l'operació de neteja i preparació, la superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de pintures o vernissos adherits.

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

S'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

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 de la pintura 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.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Dedució de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-391V,P89C-394S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:

- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89E- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89E-4VV5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

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 METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

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 envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada 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
- En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

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 fissures, 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 1^o 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 envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada 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 es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8S,P89I-4V8Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar

lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89J- PINTAT DE PARAMENT D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89J-4UDR,P89J-4UDV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat

- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

- Humitat relativa de l'aire > 60%

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.

En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLLABLES:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

Deducció de la superfície corresponent a obertures:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen

- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%

- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.

- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.

- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriments 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93G- RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P93G-57PZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.

S'han considerat els tipus següents:

- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura

LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:

No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària $\geq 1/3$ del gruix i una amplària de 3 mm.

Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport. Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.

Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): ≥ 30 N/mm²

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

MORTER DE CIMENT:

El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.

Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.

Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.

La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-JCP2,P9D5-JCP3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.

S'han considerat les següents col·locacions:

- A truc de maceta
- A estesa

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació a truc de maceta:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts

Col·locació a l'estesa:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment

CONDICIONS GENERALS:

En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.

Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.

S'han de respectar els junts propis del suport.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.

L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: ≤ 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.

Els junts s'han de reblir amb morter.

Toleràncies d'execució:

- Gruix dels junts: ± 2 mm

COL·LOCAT A ESTESA:

Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.

Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.

Toleràncies d'execució:

- Gruix dels junts: $\pm 0,5$ mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

La superfície del suport ha de ser neta i seca.

S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.

El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.

S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.

- Inspecció visual de l'unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Z PARTIDES D'OBRA

ZJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

ZJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ZJ22D03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.

S'han considerat els elements següents:

- Aixeta connectada al tub d'alimentació
- 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
- Duxa 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

- Maniguet 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'especejament de l'enrajolat.

L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar ben fixat al seu suport.

S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.

En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

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 antirobatori, ha d'estar col·locat per la part posterior de la paret i ha de quedar connectat amb el polsador 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 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada 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.

ZJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

ZJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ZJ49BM01,ZJ43U010,ZJ42U010,ZJ40ES03.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i complements de bany col·locats.

S'han considerat els elements següents:

- Saboneres murals o per encastar al taulell
- Accessoris per a banys 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
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Saboneres, dispensador de paper, porta rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ACCESSORIS MURALS:

Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús pel 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 BANYS ADAPTATS:

S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.

L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.

Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a vàters i bidets.

La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.

Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

SABONERES PER A ENCASTAR AL TAULELL:

Es tindrà cura de no fer malbé el taulell al apretar els cargols de fixació.

ACCESSORIS PER A BANYS 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, amidada 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 BANYS ADAPTATS:

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

0

IV. PRESSUPOST

AMIDAMENTS

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	00	TREBALLS PREVIS I REPLANTEIG GENERAL
Sub-capítol	01	TREBALLS PREVIS
Activitat	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	P214I-AKZM	m²	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250 C##D##E##F#
4	.						
5	ARXIU 1		1,000	11,750	8,400		98,700 C##D##E##F#
6	.						
7	ARXIU 2		1,000	4,250	3,000		12,750 C##D##E##F#
8	.						
9	ARXIU 3		1,000	4,250	2,800		11,900 C##D##E##F#
10	.						
11	ARXIU 4		1,000	2,850	2,850		8,123 C##D##E##F#
12	.						
13	ARXIU 5		1,000	7,200	2,350		16,920 C##D##E##F#
14	.						
15	ARXIU 6		1,000	4,300	2,300		9,890 C##D##E##F#
16	.						
17	ARXIU 7		1,000	4,300	2,300		9,890 C##D##E##F#
18	.						
19	ARXIU 8		1,000	8,750	4,250		37,188 C##D##E##F#
20	.						
21	ARXIU 9		1,000	3,000	3,850		11,550 C##D##E##F#
22	.						
23	ARXIU 10		1,000	6,100	4,050		24,705 C##D##E##F#
24	.						
25	ARXIU 11		1,000	3,000	1,800		5,400 C##D##E##F#
26	.						
27	MAGATZEM		1,000	3,050	1,500		4,575 C##D##E##F#
28	.						
29	SERVEI 1		1,000	2,850	1,500		4,275 C##D##E##F#
30	.						
31	SERVEI 2		1,000	2,850	1,400		3,990 C##D##E##F#
32	.						
33	SERVEI 3		1,000	1,850	1,450		2,683 C##D##E##F#
34	.						
35	NETEJA		1,000	1,450	0,850		1,233 C##D##E##F#
36	.						
37	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	2,900	1,850		5,365 C##D##E##F#
38	.						
39	CIRCULACIÓ		1,000	7,300	3,800		27,740 C##D##E##F#
40	.						
41	PAS		1,000	7,250	1,200		8,700 C##D##E##F#
42	.						
43	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675 C##D##E##F#

AMIDAMENTS

44	.					
45	ESCALA	1,000	5,600	0,600	3,360	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 335,862

2 P2143-4RR2 m² Arrencada de paviment ceràmic, 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		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 1		1,000	11,750	8,400		98,700	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 2		1,000	4,250	3,000		12,750	C##D##E##F#
8	.							
9	ARXIU 3		1,000	4,250	2,800		11,900	C##D##E##F#
10	.							
11	ARXIU 4		1,000	2,850	2,850		8,123	C##D##E##F#
12	.							
13	ARXIU 5		1,000	7,200	2,350		16,920	C##D##E##F#
14	.							
15	ARXIU 6		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#
16	.							
17	ARXIU 7		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#
18	.							
19	ARXIU 8		1,000	8,750	4,250		37,188	C##D##E##F#
20	.							
21	ARXIU 9		1,000	3,000	3,850		11,550	C##D##E##F#
22	.							
23	ARXIU 10		1,000	6,100	4,050		24,705	C##D##E##F#
24	.							
25	ARXIU 11		1,000	3,000	1,800		5,400	C##D##E##F#
26	.							
27	MAGATZEM		1,000	3,050	1,500		4,575	C##D##E##F#
28	.							
29	SERVEI 1		1,000	2,850	1,500		4,275	C##D##E##F#
30	.							
31	SERVEI 2		1,000	2,850	1,400		3,990	C##D##E##F#
32	.							
33	SERVEI 3		1,000	1,850	1,450		2,683	C##D##E##F#
34	.							
35	NETEJA		1,000	1,450	0,850		1,233	C##D##E##F#
36	.							
37	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	2,900	1,850		5,365	C##D##E##F#
38	.							
39	CIRCULACIÓ		1,000	7,300	3,800		27,740	C##D##E##F#
40	.							
41	PAS		1,000	7,250	1,200		8,700	C##D##E##F#
42	.							
43	CEL·LES		1,000	11,550	4,500		51,975	C##D##E##F#
44	.							
45	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

46	.						
47	ESCALA	1,000	5,600	0,600		3,360	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						387,837	

3 P2143-4RR9 m² Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 1		1,000	11,750	8,400		98,700	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 2		1,000	4,250	3,000		12,750	C##D##E##F#
8	.							
9	ARXIU 3		1,000	4,250	2,800		11,900	C##D##E##F#
10	.							
11	ARXIU 4		1,000	2,850	2,850		8,123	C##D##E##F#
12	.							
13	ARXIU 5		1,000	7,200	2,350		16,920	C##D##E##F#
14	.							
15	ARXIU 6		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#
16	.							
17	ARXIU 7		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#
18	.							
19	ARXIU 8		1,000	8,750	4,250		37,188	C##D##E##F#
20	.							
21	ARXIU 9		1,000	3,000	3,850		11,550	C##D##E##F#
22	.							
23	ARXIU 10		1,000	6,100	4,050		24,705	C##D##E##F#
24	.							
25	ARXIU 11		1,000	3,000	1,800		5,400	C##D##E##F#
26	.							
27	MAGATZEM		1,000	3,050	1,500		4,575	C##D##E##F#
28	.							
29	SERVEI 1		1,000	2,850	1,500		4,275	C##D##E##F#
30	.							
31	SERVEI 2		1,000	2,850	1,400		3,990	C##D##E##F#
32	.							
33	SERVEI 3		1,000	1,850	1,450		2,683	C##D##E##F#
34	.							
35	NETEJA		1,000	1,450	0,850		1,233	C##D##E##F#
36	.							
37	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	2,900	1,850		5,365	C##D##E##F#
38	.							
39	CIRCULACIÓ		1,000	7,300	3,800		27,740	C##D##E##F#
40	.							
41	PAS		1,000	7,250	1,200		8,700	C##D##E##F#
42	.							
43	CEL·LES		1,000	11,550	4,500		51,975	C##D##E##F#
44	.							
45	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

46	.						
47	ESCALA	1,000	5,600	0,600		3,360	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 387,837

4 P214H-JC01 m² Desmuntatge d'aplatat de xapa d'acer inoxidable, de qualsevol gruix, pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: descargolat i/o tall oxiacetilènic per a la retirada de la xapa o la seva estructura de suport; arrencada de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	CEL·LES							
4	TIPUS 1							
5	Parets		2,000	12,250		2,200	53,900	C##D##E##F#
6	Sobre lliteres		2,000	4,150	0,850		7,055	C##D##E##F#
7	Sostres		2,000	4,300	2,050		17,630	C##D##E##F#
8	.							
9	TIPUS 2							
10	Parets		1,000	15,400		2,200	33,880	C##D##E##F#
11	Sobre lliteres		1,000	5,150	0,850		4,378	C##D##E##F#
12	Sostres		1,000	5,850	2,100		12,285	C##D##E##F#
13	.							
14	RACK I SAI		2,000	2,400		2,600	12,480	C##D##E##F#
15			1,000	2,250		2,600	5,850	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 147,458

5 P21D0-JC01 u Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: sanitaris i aixeteria antivandàlica d'acer inoxidable; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1							
4	Lavabos		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	Inodors		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	Aixetes		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	.							
8	SERVEI 2							
9	Lavabos		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	Inodors		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	Aixetes		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	.							
13	SERVEI 2							
14	Lavabos		1,000				1,000	C##D##E##F#
15	Inodors		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	Aixetes		1,000				1,000	C##D##E##F#
17	.							
18	NETEJA							

AMIDAMENTS

19	Aixetes	1,000	1,000	C##D##E##F#
20	Abocadors	1,000	1,000	C##D##E##F#
21	.			
22	CEL LES			
23	Plaques turques	3,000	3,000	C##D##E##F#
24	Inodors	1,000	1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 E211JC01 m³ Enderroc de bancada de fàbrica de qualsevol tipus, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica i/o manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	CEL LES		2,000	5,150	0,850	0,700	6,129	C##D##E##F#
4			2,000	4,150	0,850	0,700	4,939	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 11,068

7 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	.							
9	ARXIU 3		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	.							
11	ARXIU 4		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	.							
13	ARXIU 5		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	.							
15	ARXIU 6		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	.							
17	ARXIU 7		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	.							
19	ARXIU 8		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	.							
21	ARXIU 9		1,000				1,000	C##D##E##F#
22	.							
23	ARXIU 10		1,000				1,000	C##D##E##F#
24	.							
25	ARXIU 11		1,000				1,000	C##D##E##F#
26	.							
27	MAGATZEM		1,000				1,000	C##D##E##F#
28	.							
29	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

30	.						
31	SERVEI 2		1,000			1,000	C##D##E##F#
32	.						
33	SERVEI 3		1,000			1,000	C##D##E##F#
34	.						
35	NETEJA		1,000			1,000	C##D##E##F#
36	.						
37	PAS		2,000			2,000	C##D##E##F#
38	.						
39	CEL·LES		2,000			2,000	C##D##E##F#
40	.						
41	RACK I SAI		1,000			1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

22,000

8 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 8/9		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 10/11		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

9 P2140-JC02 u Desmuntatge de fusteria de cabina de control ("Peixera"), incloent fulles corredisses de vidre, carrils, bastiment i llinda, així com el mostrador existent.

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

10 P2140-JC01 u Desmuntatge de porta de garjola de qualsevol mida (amplada per alçada), incloent fulla practicable, element fix i bastiment de porta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	CEL·LES		4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

4,000

11 K21HJC01 u Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada o en superfície, en cel ras o no, aïllada o en carril, a una alçada >3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.

Inclou: desconnexió de la llumenera i retirada d'equips i/o transformadors; eines i mitjans auxiliars necessaris.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS							
4	Punts de llum		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	.							
6	ARXIU 1							
7	Pantalles		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
8	Punts de llum		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	.							C#*D#*E#*F#
10	ARXIU 2							C#*D#*E#*F#
11	Pantalles		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	.							C#*D#*E#*F#
13	ARXIU 3							C#*D#*E#*F#
14	Pantalles		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
15	.							C#*D#*E#*F#
16	ARXIU 4							
17	Pantalles		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
18	.							
19	ARXIU 5							
20	Pantalles		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
21	.							
22	ARXIU 6							
23	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	.							
25	ARXIU 7							
26	Pantalles		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
27	.							
28	ARXIU 8							
29	Pantalles		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
30	.							C#*D#*E#*F#
31	ARXIU 9							
32	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
33	.							C#*D#*E#*F#
34	ARXIU 10							C#*D#*E#*F#
35	Estanques		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
36	.							C#*D#*E#*F#
37	ARXIU 11							C#*D#*E#*F#
38	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
39	.							C#*D#*E#*F#
40	MAGATZEM							C#*D#*E#*F#
41	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
42	Punts de llum		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
43	.							C#*D#*E#*F#
44	SERVEI 1							C#*D#*E#*F#
45	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
46	.							C#*D#*E#*F#
47	SERVEI 2							C#*D#*E#*F#
48	Estanques		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
49	.							C#*D#*E#*F#
50	SERVEI 3							C#*D#*E#*F#
51	Punts de llum		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

52	.			
53	NETEJA			
54	Punts de llum	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
55	.			
56	VESTÍBUL ASCENSOR			
57	Punts de llum	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
58	.			C#*D#*E#*F#
59	CIRCULACIÓ			C#*D#*E#*F#
60	Pantalles	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
61	.			
62	PAS			
63	Punts de llum	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#
64	.			
65	CEL·LES			C#*D#*E#*F#
66	Estanques	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
67	Punts de llum	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
68	.			
69	RACK I SAI			
70	Estanques	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
71	.			
72	PORXO			C#*D#*E#*F#
73	Punts de llum	6,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

94,000

12P214T-1JC01m²

Enderroc d'extradossat de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; arrencada dels brancals, escopidors i peces de remat superior de les obertures; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUTURA OFICINA+OFFICE		2,000	11,750		2,700	63,450	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,650		2,700	31,455	C#*D#*E#*F#
5	(Arxiu 3)		1,000	4,300		2,700	11,610	C#*D#*E#*F#
6	A deduir							
7	Fusteries existents (50%)		-3,500	2,700		0,900	-8,505	C#*D#*E#*F#
8	.							
9	FUTURA AULA		1,000	4,250		2,700	11,475	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,750		2,700	23,625	C#*D#*E#*F#
11	A deduir							
12	Fusteries existents (50%)		-1,000	2,700		0,900	-2,430	C#*D#*E#*F#
13	.							
14	FUTURA OFICINA MAGATZEM		1,000	3,000		2,700	8,100	C#*D#*E#*F#
15	A deduir							
16	Fusteries existents (50%)		-0,500	2,700		0,900	-1,215	C#*D#*E#*F#
17	.							
18	FUTUR ARXIU		1,000	2,850		2,700	7,695	C#*D#*E#*F#
19	A deduir							
20	Fusteries existents (50%)		-0,500	2,700		0,900	-1,215	C#*D#*E#*F#
21	.							
22	FUTUR VESTIDOR		1,000	2,850		2,700	7,695	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

27

C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 151,740

13 P214T-1JC02 m² Enderroc d'envà de guix laminat o mampara de tauler aglomerat de partícules, de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: enderroc de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	ARXIU 1		1,000	1,550		3,150	4,883	C##D##E##F#
4			1,000	1,500		3,150	4,725	C##D##E##F#
5	.							
6	ARXIU1/2		1,000	4,300		3,150	13,545	C##D##E##F#
7	.							
8	ARXIU 2/3		1,000	4,250		3,150	13,388	C##D##E##F#
9			1,000	5,950		3,150	18,743	C##D##E##F#
10	.							
11	MAGATZEM/SERVEI 1		1,000	6,000		3,150	18,900	C##D##E##F#
12			2,000	1,500		3,150	9,450	C##D##E##F#
13	.							
14	VESTÍBUL ACCÉS/PEIXERA		1,000	5,700		3,150	17,955	C##D##E##F#
15	A deduir							C##D##E##F#
16	Peixera		-1,000	3,000		1,500	-4,500	C##D##E##F#
17	.							
18	ARXIU 8		1,000	8,700		3,150	27,405	C##D##E##F#
19			1,000	5,600		3,150	17,640	C##D##E##F#
20	A deduir							
21	Porta accés (50%)		-0,500	1,700		2,100	-1,785	C##D##E##F#
22	.							
23	ARXIU 9/11		1,000	3,000		3,150	9,450	C##D##E##F#
24	.							
25	ARXIU 5/PAS		1,000	6,950		3,150	21,893	C##D##E##F#
26			3,000	1,200		3,150	11,340	C##D##E##F#
27	.							
28	ARXIU 6/7		1,000	4,300		3,150	13,545	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 196,577

14 P214T-1JC03 m Arrencada de revetiment de pilar, de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUTURA OFICINA+OFFICE		4,000			2,700	10,800	C##D##E##F#
4	FUTUR MAGATZEM		2,000			2,700	5,400	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 16,200

15 P214R-8GWY m² Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	ZONA CEL·LES		2,000	11,550		3,150	72,765	C##D##E##F#
4			3,000	0,850		3,150	8,033	C##D##E##F#
5			2,000	1,000		3,150	6,300	C##D##E##F#
6			1,000	1,050		3,150	3,308	C##D##E##F#
7			1,000	0,900		3,150	2,835	C##D##E##F#
8			1,000	1,900		3,150	5,985	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 99,226

16 P21Z2-JC00 u Formació de forat en façana existent per a generar nova obertura de llum aproximada 2.700x900mm, mitjançant tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix i posterior instal·lació de estructura de suport de la nova fusteria, formada per:

- Col·locació de pilars de suport d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols, de la sèrie 80.80.6mm fixats a terra i sostre (2u).
- Ancoratges d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols, al sostre (cara inferior o cantell) i al terra, de 150.150.6mm amb 4 cargols roscats M16.
- Llinda i tancament inferior del marc d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, de la sèrie 70.70.6mm.

Tota l'estructura anirà emprimada en totes les seves cares, a la vista o no, i pintades amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat, inclosa en aquesta unitat.

Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: tot l'acer compta amb un 10% extra dels kg teòrics, en concepte de retalls i minves, que no s'aplicaran a l'amidament.

NOTA 2: el pes teòric de l'acer és de 78,5kN/m³ i no s'accepta cap altre valor per al càlcul de les quantitats emprades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUTURA OFICINA		3,000				3,000	C##D##E##F#
4	FUTURA OFICINA MAGATZEM		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

17 K218JC01 m² Repicat de recobriments ignífug de qualsevol gruix i a qualsevol alçada, ncloent neteja de la superfície metàl·lica i la preparació per a l'aplicació de nou recobriments, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUTUR MAGATZEM		1,000	11,550	9,050		104,528	C##D##E##F#
4	FUTUR VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA		1,000	3,050	1,300		3,965	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							108,493	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	03	SISTEMES D'ENVOLTANT I D'ACABATS EXTERIORS
Sub-capítol	03	FAÇANES
Activitat	02	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P899-JC01	m²	Pintat de finestres o balconeres d'alumini i d'escopidors, amb raspallat i pintat a l'esmalt sintètic, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat. Inclou: neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'alumini, amb mitjans manuals; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUSTERIES EXISTENTS DE FAÇANA		8,000	2,700		0,900	19,440	C##D##E##F#
4			1,000	1,000		0,900	0,900	C##D##E##F#
5			1,000	0,800		0,900	0,720	C##D##E##F#
6			1,000	1,850		0,900	1,665	C##D##E##F#
7	.							
8	ESCOPIDORS EXISTENTS		8,000	2,700	0,300		6,480	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							29,205	

2	EAF4FE01	u	Fe01. Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB. L'espejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estandeïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o unglers a l'interior.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFICINA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	OFICINA MAGATZEM		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

3 EAF4FE02 u Fe02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.

L'especejament de la fusteria consta de:

- Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.
- Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:

- Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable.
- Pany de cop.
- Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 2 i 4]
- Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

AMIDAMENTS

Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	AULA		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 E8KAJC01 m Subministrament i col·locació d'escopidor de planxa preformada d'alumini, d'1,2mm de gruix, d'entre 400 i 600mm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Inclou: replanteig previ de l'element i col·locació de l'escopidor de forma prèvia a la fusteria, per tal de garantir la màxima estanquitat mitjançant formació de pestanya d'encaix vertical amb la perfilaria de la fusteria; peça de solapament inferior entre barres consecutives de més de 2m, de 30cm de longitud i amb desenvolupament com a negatiu de la xapa vista, presentació d'aquesta sobre la peça de solapament mitjançant l'aplicació de doble cordó de màstic de poliuretà monocomponent tipus Sikaflex 11C+ o equivalent, o silicona neutra monocomponent tipus C-22 RAL d'Olivé o equivalent, i segellat de la junta a testa entre les dues peces d'escopidor consecutives amb el mateix material triat per la presentació; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	Fe01		4,000	2,700		10,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						10,800	
5	EC1GJC01	m²	Submnistrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12% FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69 COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0º en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fe01		4,000	2,700		0,900	9,720	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 15

TOTAL AMIDAMENT

9,720

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	03	SISTEMES D'ENVOLTANT I D'ACABATS EXTERIORS
Sub-capítol	03	FAÇANES
Activitat	03	ELEMENTS DE PROTECCIÓ I ALTRES ELEMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAVJJC02	m²	Subministrament i instal·lació de sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboidal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450). Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Se01		1,000	3,000		2,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	03	SISTEMES D'ENVOLTANT I D'ACABATS EXTERIORS
Sub-capítol	03	FAÇANES
Activitat	04	ACABATS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	PORXO	T						
3	CANTELLS		1,000	7,050		3,000	21,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,750		0,300	2,025	C#*D#*E#*F#
5	SOSTRE		1,000	6,750	4,450		30,038	C#*D#*E#*F#
7	.							C#*D#*E#*F#
8	PILARS (Ø140mm)		3,000		0,450	3,200	4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

57,533

2	P89J-4UDR	m²	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PORXO	T						
3	RAL 3020							
4	SOSTRE		1,000	6,750	4,450		30,038	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							30,038	

3P89J-4UDV m²Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PORXO	T						
3	RAL 3020							
4	CANTELLS		1,000	7,050		3,000	21,150	C##D##E##F#
5			1,000	6,750		0,300	2,025	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							23,175	

4P89C-394S m²Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PORXO	T						
3	RAL 3020							
4	PILARS (Ø140mm)		3,000		0,450	3,200	4,320	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,320	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	04	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Sub-capítol	01	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL
Activitat	01	DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E652EN01	m²	EN01. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de bany, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFFICE		1,000	4,300		3,100	13,330	C##D##E##F#
4			1,000	5,850		3,100	18,135	C##D##E##F#
5	A deduir							
6	FI03 (100%)		-1,000	2,800		2,150	-6,020	C##D##E##F#
7	.							
8	ARXIU/VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,600		3,100	17,360	C##D##E##F#
9	ESPAI NETEJA		2,000	1,250		3,100	7,750	C##D##E##F#
10			1,000	1,550		3,100	4,805	C##D##E##F#
11	AULA		1,000	8,850		3,100	27,435	C##D##E##F#
12			1,000	4,400		3,100	13,640	C##D##E##F#
13	A deduir							
14	FI05 (100%)		-1,000	2,150		2,150	-4,623	C##D##E##F#
15	.							
16	ACCÉS OFICINA MAGATZEM		1,000	1,200		3,100	3,720	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							95,532	

2 E652EN02 m²

EN02. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2	PLANTA BAIXA	T						
3	BLOC SERVEIS I ARXIU		3,000	3,000	3,100	27,900	C##D##E##F#	
4			1,000	6,000	3,100	18,600	C##D##E##F#	
5	VESTIDOR		1,000	2,900	3,100	8,990	C##D##E##F#	
TOTAL AMIDAMENT						55,490		

3 E652EN03 m²

EN03. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA		2,000	3,300		3,100	20,460	C##D##E##F#
4			2,000	1,550		3,100	9,610	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						30,070		

4 P654-EX01 m²

EX01. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 25 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	MAGATZEM		1,000	8,800		3,100	27,280	C##D##E##F#
4			1,000	11,500		3,100	35,650	C##D##E##F#
5			1,000	9,400		3,100	29,140	C##D##E##F#
6			1,000	4,400		3,100	13,640	C##D##E##F#
7			1,000	5,950		3,100	18,445	C##D##E##F#
8	RACK I SAI		1,000	2,200		3,100	6,820	C##D##E##F#
9	PILARS		2,000	1,300		3,100	8,060	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 139,035

5 P654-EX02 m²

EX02. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 87mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 3 plaques tipus resistent al foc (F) 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.

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-90; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	RACK I SAI		1,000	4,300		3,100	13,330	C##D##E##F#
4			1,000	2,250		3,100	6,975	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 20,305

AMIDAMENTS

Pàg.: 20

6	E652EX03	m²	EX03. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$.
---	----------	----	--

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $>2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50%
- Obertures $>4\text{m}^2$: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFICINA		1,000	11,800		3,100	36,580	C##D##E##F#
4			1,000	11,600		3,100	35,960	C##D##E##F#
5			1,000	11,800		3,100	36,580	C##D##E##F#
6			1,000	5,550		3,100	17,205	C##D##E##F#
7	Pilars		3,000	1,000		3,100	9,300	C##D##E##F#
8	A deduir							
9	Fusteries façana (50%)		-3,500	2,700		0,900	-8,505	C##D##E##F#
10	.							
11	AULA		1,000	4,250		3,100	13,175	C##D##E##F#
12			1,000	8,700		3,100	26,970	C##D##E##F#
13	A deduir							
14	Fusteries façana (50%)		-1,500	2,700		0,900	-3,645	C##D##E##F#
15	.							
16	OFICINA MAGATZEM		1,000	3,000		3,100	9,300	C##D##E##F#
17	A deduir							
18	Fusteries façana (50%)		-0,500	2,700		0,900	-1,215	C##D##E##F#
19	.							
20	VESTIDOR		2,000	5,800		3,100	35,960	C##D##E##F#
21			1,000	2,850		3,100	8,835	C##D##E##F#
22	BLOC SERVEIS I ARXIU		1,000	2,850		3,100	8,835	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

225,335

7	E652RV01	m²
---	----------	----

RV01. Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques:
 - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos)

EUR

- Superfície perforada 7,6%
- Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix
- Vel acústic enganxat a la cara posterior
- Cantells llargs matxembrats D+
- Lames de 2400x128x16mm

Característiques acústiques:

- Absorció:
Plènum 50mm NRC 0,75
Plènum 200mm NRC 0,70
- Classe d'absorció C
- Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³

Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFFICE		2,000	4,300		3,100	26,660	C##D##E##F#
4			2,000	6,050		3,100	37,510	C##D##E##F#
5	A deduir							
6	Fi03 (100%)		-1,000	2,800		2,150	-6,020	C##D##E##F#
7	.							
8	AULA		1,000	4,250		3,100	13,175	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							71,325	

8E66AJM01u

M01. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i fix central, de 185cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuoan Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

9E66AJM02u

M02. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada tota li 150cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a

AMIDAMENTS

decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

10 E66AJM03 u M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i tres fixos (laterals de 125cm i central de 15cm), de 405cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

11 E66AJM04 u M04. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 120cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

12 E66AJM05 u M05. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 45cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

13 E66AJM06 u M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable de 70cm i un fix de 85cm, de 155cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	04	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Sub-capítol	01	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL
Activitat	02	OBERTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAF4FI01	u	Fi01. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer EUR

AMIDAMENTS

inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 EAF4FI02 u Fi02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.

L'especejament de la fusteria consta de:
- Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.
- Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:
· Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla.
· Pany de cop.
· Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
· Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.
· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:
- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:
- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei.

AMIDAMENTS

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFICINA		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 EAF4FI03 u Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfilaria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.

L'especejament de la fusteria consta de:
- Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:
- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:
- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei.

Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura
EUR

AMIDAMENTS

homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFFICE		1,000				1,000	C#*D##*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 EASAFI04 u

Fi04. Porta interior de fusta 80x210cm.

Subministrant i col·locació de porta interior, de fusta de roure per pintar, de 40mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta xapada, de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada, d'una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220cm, preu superior, col·locada, pintada a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, amb la superfície mat col·locada i totalment acabada, amb un aïllament acústic global mínim de 34dB(A).

Inclou:

- Subministrant i col·locació de bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada.
- Galze per a folrat de bastiment de base d'envà.
- Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada.
- Col·locació de tapajunts, en tot el perímetre, de fusta de roure per a pintar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 90mm d'amplària.
- Amb el conjunt de ferratges següent:
 - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent.
 - Pany de cop.
 - Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.
- Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3.
- Eines i mitjans auxiliars necessaris, incloent els d'elevació, càrrega i descàrrega.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: Les fusteries inclouen la part proporcional del cost del mestrejament de totes les portes de l'edifici integrades en el mateix sistema (exterior i interior), d'almenys quatre (4) nivells i per a tota tipologia de portes incloses en el mateix sistema de mestrejament (fusta, acer, alumini, vidre, HPL, etc.).

Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		

AMIDAMENTS

2	PLANTA BAIXA	T			
3	OFFICE/ASCENSOR		1,000	1,000	C##D##E##F#
4	NETEJA		1,000	1,000	C##D##E##F#
5	SERVEI 1		1,000	1,000	C##D##E##F#
6	SERVEI 2		1,000	1,000	C##D##E##F#
7	ARXIU		1,000	1,000	C##D##E##F#
8	ACCÉS ZONA MAGATZEM		1,000	1,000	C##D##E##F#
9	VESTIDORS		1,000	1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT				7,000	
5	EAF4FI05	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 1.100x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 1.000x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.		

AMIDAMENTS

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	AULA		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 EASAFI06 u Fi06. Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA		2,000				2,000	C##D##E##F#
4	RACK I SAI		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7 EAF4FI07 u Fi07. Subministrament i col·locació de mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.

L'especejament de la fusteria consta de:

- Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.
- Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:

- Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria.
- Guiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria.
- Pany de cop.
- Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).

AMIDAMENTS

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFICINA/VESTÍBUL D'ACCÉS		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8 E89A2BB0 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	Unitats	Cares	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fi04		7,000	2,000	0,900	2,150	27,090	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							27,090	

9 E89ABB0 m² Pintat de portes cegues d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Cares	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fi06		3,000	2,000	0,900	2,150	11,610	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							11,610	

AMIDAMENTS

Pàg.: 30

10	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent.
----	----------	----	--

Amb les següents característiques tècniques:

FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004)

- Transmissió lluminosa (TL %): 80%
- Reflexió exterior (RLe %): 11%
- Reflexió interior (RLi %): 12%

FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04)

- Factor solar (g): 0,60
- Coeficient d'ombra (SC): 0,69

COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004)

- Transmissió (Ra): 97,0
- Reflexió (Ra): 96,0

FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04)

- Transmissió energètica (Te %): 53%
- Reflexió (Ree %): 22%
- Interior (Rei %): 23%
- Absorció (AE1): 18%
- Absorció (AE2): 7%

TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04)

- Ug: 1,1W/m²·K
- 0° en relació a posició vertical

RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2

FACTORS ACÚSTICS s/EN12758

- Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB
- v2.0
- OITC (ASTM E1332): 31
- STC (ASTM E413): 40

Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fi01		2,000		0,540	2,150	2,322	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,322	

11	EC151B01	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.
----	----------	----	--

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

AMIDAMENTS

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fi02		1,000		0,800	2,150	1,720	C##D##E##F#
4			1,000		0,480	2,150	1,032	C##D##E##F#
5	Fi03		1,000		2,800	2,150	6,020	C##D##E##F#
6	Fi05		1,000		1,000	2,150	2,150	C##D##E##F#
7			1,000		1,100	2,150	2,365	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							13,287	

12 EC151B11 m²

Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	Fi07		1,000		0,700	1,400	0,980	C##D##E##F#
4			1,000		0,700	1,150	0,805	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,785	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	04	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Sub-capítol	01	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL
Activitat	04	ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89I-4V8S	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	Cares	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	EN01	T						
4	OFFICE		1,000	4,300	2,000	3,100	26,660	C##D##E##F#
5			1,000	5,850	2,000	3,100	36,270	C##D##E##F#
6	A deduir							
7	Fi03 (100%)		-1,000	2,800	2,000	2,150	-12,040	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 32

8	.						
9	ARXIU/VESTÍBUL ACCÉS	1,000	5,600	2,000	3,100	34,720	C##D##E##F#
10	ESPAI NETEJA	2,000	1,250	2,000	3,100	15,500	C##D##E##F#
11	.	1,000	1,550	2,000	3,100	9,610	C##D##E##F#
12	AULA	1,000	8,850	2,000	3,100	54,870	C##D##E##F#
13	.	1,000	4,400	2,000	3,100	27,280	C##D##E##F#
14	A deduir						
15	Fi05 (100%)	-1,000	2,150	2,000	2,150	-9,245	C##D##E##F#
16	.						
17	ACCÉS OFICINA MAGATZEM	1,000	1,200	2,000	3,100	7,440	C##D##E##F#
18	.						
19	EN02	T					
20	BLOC SERVEIS I ARXIU	3,000	3,000	2,000	3,100	55,800	C##D##E##F#
21	.	1,000	6,000	2,000	3,100	37,200	C##D##E##F#
22	VESTIDOR	1,000	2,900	2,000	3,100	17,980	C##D##E##F#
23	.						
24	EN03	T					
25	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA	2,000	3,300	2,000	3,100	40,920	C##D##E##F#
26	.	2,000	1,550	2,000	3,100	19,220	C##D##E##F#
27	.						
28	EX01	T					
29	MAGATZEM	1,000	8,800	1,000	3,100	27,280	C##D##E##F#
30	.	1,000	11,500	1,000	3,100	35,650	C##D##E##F#
31	.	1,000	9,400	1,000	3,100	29,140	C##D##E##F#
32	.	1,000	4,400	1,000	3,100	13,640	C##D##E##F#
33	.	1,000	5,950	1,000	3,100	18,445	C##D##E##F#
34	RACK I SAI	1,000	2,200	1,000	3,100	6,820	C##D##E##F#
35	PILARS	2,000	1,300	1,000	3,100	8,060	C##D##E##F#
36	.						
37	EX02	T					
38	RACK I SAI	1,000	4,300	1,000	3,100	13,330	C##D##E##F#
39	.	1,000	2,250	1,000	3,100	6,975	C##D##E##F#
40	.						
41	EX03	T					
42	OFICINA	1,000	11,800	1,000	3,100	36,580	C##D##E##F#
43	.	1,000	11,600	1,000	3,100	35,960	C##D##E##F#
44	.	1,000	11,800	1,000	3,100	36,580	C##D##E##F#
45	.	1,000	5,550	1,000	3,100	17,205	C##D##E##F#
46	Pilars	3,000	1,000	1,000	3,100	9,300	C##D##E##F#
47	A deduir						
48	Fusteries façana (50%)	-3,500	2,700	1,000	0,900	-8,505	C##D##E##F#
49	.						
50	AULA	1,000	4,250	1,000	3,100	13,175	C##D##E##F#
51	.	1,000	8,700	1,000	3,100	26,970	C##D##E##F#
52	A deduir						
53	Fusteries façana (50%)	-1,500	2,700	1,000	0,900	-3,645	C##D##E##F#
54	.						
55	OFICINA MAGATZEM	1,000	3,000	1,000	3,100	9,300	C##D##E##F#
56	A deduir						
57	Fusteries façana (50%)	-0,500	2,700	1,000	0,900	-1,215	C##D##E##F#
58	.						
59	VESTIDOR	2,000	5,800	1,000	3,100	35,960	C##D##E##F#
60	.	1,000	2,850	1,000	3,100	8,835	C##D##E##F#
61	BLOC SERVEIS I ARXIU	1,000	2,850	1,000	3,100	8,835	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 33

TOTAL AMIDAMENT

746,860

2	P824-JC01	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <=3m amb rajola de gres porcellànic premsat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de gruix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.			
			Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); formació de sòcol d'una o dues peces d'alçada amb la referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i enrajolat de la resta fins el sostre amb la peça 28454_White_matt Equipe; col·locació en posició vertical amb junta correguda, al portell o en espiga, a decidir per a DF; utilització de beurada de un o dos colors en el mateix parament (sòcol/resta pany); formació d'arestes i racons amb tall a bisell de la peça; eines i mitjans auxiliars necessaris.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000	10,050		2,800	28,140	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000	9,350		2,800	26,180	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000	19,700		2,800	55,160	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

109,480

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	04	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Sub-capítol	02	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORITZONTAL
Activitat	01	PART MASSISSA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93G-57PZ	m²	Recrescudat del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 1		1,000	11,750	8,400		98,700	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 2		1,000	4,250	3,000		12,750	C##D##E##F#
8	.							
9	ARXIU 3		1,000	4,250	2,800		11,900	C##D##E##F#
10	.							
11	ARXIU 4		1,000	2,850	2,850		8,123	C##D##E##F#
12	.							
13	ARXIU 5		1,000	7,200	2,350		16,920	C##D##E##F#
14	.							
15	ARXIU 6		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#
16	.							
17	ARXIU 7		1,000	4,300	2,300		9,890	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

18	.					
19	ARXIU 8	1,000	8,750	4,250	37,188	C##D##E##F#
20	.					
21	ARXIU 9	1,000	3,000	3,850	11,550	C##D##E##F#
22	.					
23	ARXIU 10	1,000	6,100	4,050	24,705	C##D##E##F#
24	.					
25	ARXIU 11	1,000	3,000	1,800	5,400	C##D##E##F#
26	.					
27	MAGATZEM	1,000	3,050	1,500	4,575	C##D##E##F#
28	.					
29	SERVEI 1	1,000	2,850	1,500	4,275	C##D##E##F#
30	.					
31	SERVEI 2	1,000	2,850	1,400	3,990	C##D##E##F#
32	.					
33	SERVEI 3	1,000	1,850	1,450	2,683	C##D##E##F#
34	.					
35	NETEJA	1,000	1,450	0,850	1,233	C##D##E##F#
36	.					
37	VESTÍBUL ASCENSOR	1,000	2,900	1,850	5,365	C##D##E##F#
38	.					
39	CIRCULACIÓ	1,000	7,300	3,800	27,740	C##D##E##F#
40	.					
41	PAS	1,000	7,250	1,200	8,700	C##D##E##F#
42	.					
43	CEL LES	1,000	11,550	4,500	51,975	C##D##E##F#
44	.					
45	RACK I SAI	1,000	4,300	2,250	9,675	C##D##E##F#
46	.					
47	ESCALA	1,000	5,600	0,600	3,360	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					387,837	

2	CIT12T049	m²	Preparació de suport existent format per soleria de rajoles de pedra natural, terratzo, gres o recrescut de morter, mitjançant desbastat mecànic intens, amb disc de diamant, obtenint una rugositat inferior a 1mm, eliminant elements solts, ressalts, irregularitats o pintures deteriorades, i incrementant la porositat superficial del suport, per procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu). Fins i tot neteja i recollida de la pols i de les restes generades mitjançant aspirat mecànic, amuntegament, retirada i càrrega sobre camió o contenidor. Mesura la superfície executada.
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
4	.							
5	ARXIU 1		1,000	11,750	8,400		98,700	C##D##E##F#
6	.							
7	ARXIU 2		1,000	4,250	3,000		12,750	C##D##E##F#
8	.							
9	ARXIU 3		1,000	4,250	2,800		11,900	C##D##E##F#
10	.							
11	ARXIU 4		1,000	2,850	2,850		8,123	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 35

12	.					
13	ARXIU 5	1,000	7,200	2,350	16,920	C##D##E##F#
14	.					
15	ARXIU 6	1,000	4,300	2,300	9,890	C##D##E##F#
16	.					
17	ARXIU 7	1,000	4,300	2,300	9,890	C##D##E##F#
18	.					
19	ARXIU 8	1,000	8,750	4,250	37,188	C##D##E##F#
20	.					
21	ARXIU 9	1,000	3,000	3,850	11,550	C##D##E##F#
22	.					
23	ARXIU 10	1,000	6,100	4,050	24,705	C##D##E##F#
24	.					
25	ARXIU 11	1,000	3,000	1,800	5,400	C##D##E##F#
26	.					
27	MAGATZEM	1,000	3,050	1,500	4,575	C##D##E##F#
28	.					
29	SERVEI 1	1,000	2,850	1,500	4,275	C##D##E##F#
30	.					
31	SERVEI 2	1,000	2,850	1,400	3,990	C##D##E##F#
32	.					
33	SERVEI 3	1,000	1,850	1,450	2,683	C##D##E##F#
34	.					
35	NETEJA	1,000	1,450	0,850	1,233	C##D##E##F#
36	.					
37	VESTÍBUL ASCENSOR	1,000	2,900	1,850	5,365	C##D##E##F#
38	.					
39	CIRCULACIÓ	1,000	7,300	3,800	27,740	C##D##E##F#
40	.					
41	PAS	1,000	7,250	1,200	8,700	C##D##E##F#
42	.					
43	CEL·LES	1,000	11,550	4,500	51,975	C##D##E##F#
44	.					
45	RACK I SAI	1,000	4,300	2,250	9,675	C##D##E##F#
46	.					
47	ESCALA	1,000	5,600	0,600	3,360	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					387,837	

3E7D21722m²

Aïllament de gruix 5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	FUTUR MAGATZEM		1,000	11,550	9,050		104,528	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							104,528	

AMIDAMENTS

Sub-capítol	02	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL
Activitat	04	ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E844CR01	m²	CR01. Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12,5mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654 i vel, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600mm fixats al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió cada 1,2m , per a una alçària de cel ras de 4m com a màxim. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=1m²: No es dedueixen. - Obertures >1m²: Es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFICINA		1,000	4,800	10,800		51,840	C##D##E##F#
4			1,000	6,000	6,450		38,700	C##D##E##F#
5	OFFICE		1,000	5,300	3,600		19,080	C##D##E##F#
6	AULA		1,000	8,100	3,600		29,160	C##D##E##F#
7	VESTÍBUL D'INDEPENDÈNCIA		1,000	3,050	1,300		3,965	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							142,745	

2	P846-CR02	m²	CR02. Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
4	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	1,800	2,900		5,220	C##D##E##F#
5	CIRCULACIÓ/ESPAI NETEJA		1,000	4,300	5,700		24,510	C##D##E##F#
6	ARXIU		1,000	2,850	1,750		4,988	C##D##E##F#
7	OFICINA MAGATZEM		1,000	5,700	2,800		15,960	C##D##E##F#
8	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							77,603	

3	P846-CR03	m²	CR03. 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 perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000	2,850	1,950		5,558	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000	2,850	1,850		5,273	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

5	VESTIDOR		1,000	2,850	5,800	16,530	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						27,361	
4	E844JC01	m	Formació de faixa contínua en cel ras de fins a 100cm d'amplada, formada amb placa llisa de cartró guix de 12,5mm, col·locada sobre estructura oculta d'acer galvanitzat.				
Inclou: replanteig, tall, replanteig auxiliar, accessoris de fixació, anivellat i repàs de junts amb cinta i pasta, muntatge i desmuntatge de bastides; eines i mitjans auxiliars, etc.							
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	OFICINA		1,000	4,800			4,800 C##D##E##F#
4			2,000	10,800			21,600 C##D##E##F#
5			1,000	6,450			6,450 C##D##E##F#
6			1,000	6,000			6,000 C##D##E##F#
7			1,000	4,300			4,300 C##D##E##F#
8	OFFICE		2,000	5,300			10,600 C##D##E##F#
9			2,000	3,600			7,200 C##D##E##F#
10	AULA		2,000	8,100			16,200 C##D##E##F#
11			2,000	3,600			7,200 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						84,350	
5	P89I-4V8Q	m²	Pintat de parament horitzontal 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	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	CR01 (inclou faixes)	T					
4	OFICINA		1,000	5,700	11,600		66,120 C##D##E##F#
5			1,000	6,500	7,250		47,125 C##D##E##F#
6	OFFICE		1,000	5,900	4,200		24,780 C##D##E##F#
7	AULA		1,000	8,700	4,250		36,975 C##D##E##F#
8	.						
9	CR02	T					
10	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250 C##D##E##F#
11	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	1,800	2,900		5,220 C##D##E##F#
12	CIRCULACIÓ/ESPAI NETEJA		1,000	4,300	5,700		24,510 C##D##E##F#
13	ARXIU		1,000	2,850	1,750		4,988 C##D##E##F#
14	OFICINA MAGATZEM		1,000	5,700	2,800		15,960 C##D##E##F#
15	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675 C##D##E##F#
16	.						
17	CR03	T					
18	SERVEI 1		1,000	2,850	1,950		5,558 C##D##E##F#
19	SERVEI 2		1,000	2,850	1,850		5,273 C##D##E##F#
20	VESTIDOR		1,000	2,850	5,800		16,530 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						279,964	
6	E84ZG1A0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat				

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3			4,000				4,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 CIT04EJCP1 m²

P1. Subministrament i posada en obra de sistema COMPODUR MICROTERRATZO de COMPOSAN INDUSTRIAL I TECNOLOGIA o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, paviment a base de resines epoxi 100% sòlids, lliure de dissolvents, i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, per a paviments interiors, sobre suport de formigó remolinat mecànicament o semipolit, amb planimetria adequada; amb acabat llis, resistència al lliscament 15<Rd=35 segons UNE-EN 16165:2022, reliscament classe 1 segons CTE, reacció al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1; obtingut mitjançant l'aplicació successiva de:

- Una primera capa per garantir l'adherència amb Compodur EP Imprimació, a base de resines epoxi 100% sòlids, en color neutre, i pigments Compopast Color, opcional, (rendiment aproximat de 0,2kg/m²), aplicada uniformement amb corró adequat, sobre superfície suport de formigó.
- Una capa de Compodur Microterrazzo, formada per una barreja de resines epoxi especials 100% sòlids i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, segons gamma estàndard, predosificada en kits, barrejada i homogeneïtzada segons fitxa tècnica, aplicada amb gruix uniforme amb llana metàl·lica dentada (rendiment aproximat de 1,4 kg/m²/mm; considerat en aquesta partida un gruix mínim de 2mm).
- I una capa de segellat final mitjançant Compodur PU Sealer 100, a base de resines de poliuretà alifàtic, antiratllat, aplicada amb corró adequat de pèl curt (rendiment aproximat màxim de 0,1kg/m²).

Amb aplicació de totes les capes deixant assecar totalment cadascuna abans d'aplicar la següent.

Inclou: part proporcional de replanteig de les juntes i panys de treball; part proporcional de neteja general prèvia de la superfície suport, i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació amb tractament mecànic de la superfície suport existent, les juntes de construcció, de retracció i de dilatació, ni les juntes perimetrales.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	CIMENT BLANC	T						
4	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750	3,000		17,250	C##D##E##F#
5	OFICINA/OFFICE		1,000	11,800	11,600		136,880	C##D##E##F#
6	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	1,800	2,900		5,220	C##D##E##F#
7	CIRCULACIÓ/ESPAI NETEJA		1,000	4,300	5,700		24,510	C##D##E##F#
8	AULA		1,000	8,700	4,250		36,975	C##D##E##F#
9	ARXIU		1,000	2,850	1,750		4,988	C##D##E##F#
10	.							
11	VERD	T						
12	OFICINA MAGATZEM		1,000	5,700	2,800		15,960	C##D##E##F#
13	VESTÍBUL INDEPENDÈNCIA		1,000	3,050	1,300		3,965	C##D##E##F#
14	RACK I SAI		1,000	4,300	2,250		9,675	C##D##E##F#
15			1,000	11,500	9,150		105,225	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 360,648

8 P9D5-JCP2 m²

P2. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup B1a (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al lliscament C2 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016).

Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars

EUR

AMIDAMENTS

necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000	2,850	1,950		5,558	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000	2,850	1,850		5,273	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 10,831

- 9P9D5-JCP3m²
- P3. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup B1a (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C3 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016).
- Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTIDOR		1,000	2,850	5,800		16,530	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 16,530

- 10E9JEJCP4m²
- P4. Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35mm d'amplària i 9mm d'alçària, amb acabat de raspall, instal·lat en superfície o encastat en paviments laminats.
- Inclou: presa de mides; talls i operacions necessàries; eines i mitjans auxiliars necessaris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	2,050	1,000		2,050	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 2,050

- 11E9U6U010m
- 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 lli, tipus Trusplas o equivalent, col·locat amb morter adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	CIMENT BLANC	T						
4	VESTÍBUL ACCÉS		1,000	5,750			5,750	C##D##E##F#
5			1,000	3,000			3,000	C##D##E##F#
6	OFICINA/OFFICE		1,000	11,800			11,800	C##D##E##F#
7			1,000	11,600			11,600	C##D##E##F#
8	VESTÍBUL ASCENSOR		1,000	1,800			1,800	C##D##E##F#
9			1,000	2,900			2,900	C##D##E##F#
10	CIRCULACIÓ/ESPAI NETEJA		1,000	4,300			4,300	C##D##E##F#
11			1,000	5,700			5,700	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

12	AULA		1,000	8,700	8,700	C##D##E##F#
13			1,000	4,250	4,250	C##D##E##F#
14	ARXIU		1,000	2,850	2,850	C##D##E##F#
15			1,000	1,750	1,750	C##D##E##F#
16	.					
17	VERD	T				
18	OFICINA MAGATZEM		1,000	5,700	5,700	C##D##E##F#
19			1,000	2,800	2,800	C##D##E##F#
20	VESTÍBUL INDEPENDÈNCIA		1,000	3,050	3,050	C##D##E##F#
21			1,000	1,300	1,300	C##D##E##F#
22	RACK I SAI		1,000	4,300	4,300	C##D##E##F#
23			1,000	2,250	2,250	C##D##E##F#
24			1,000	11,500	11,500	C##D##E##F#
25			1,000	9,150	9,150	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					104,450	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	04	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Sub-capítol	03	ESCALES I RAMPES INTERIORS
Activitat	03	ACABATS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ESCALA	T						
3	RAL 3020							
4	BARANES		2,000	5,600		2,200	24,640	C##D##E##F#
5	CONTRAPETGES		21,000		1,250	0,200	5,250	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							29,890	

2	P894-4V98	m²	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ESCALA	T						
3	RAL 3020							
4	BARANES		2,000	5,600		2,200	24,640	C##D##E##F#
5	CONTRAPETGES		21,000		1,250	0,200	5,250	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							29,890	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

AMIDAMENTS

Pàg.: 41

Sub-capítol 03 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	EFB23455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Canonada d'aigua freda</td><td></td><td>1,000</td><td>45,000</td><td></td><td></td><td>45,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Canonada d'aigua calenta</td><td></td><td>1,000</td><td>30,000</td><td></td><td></td><td>30,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>75,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Canonada d'aigua freda		1,000	45,000			45,000	C##D##E##F#	2	Canonada d'aigua calenta		1,000	30,000			30,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							75,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Canonada d'aigua freda		1,000	45,000			45,000	C##D##E##F#																															
2	Canonada d'aigua calenta		1,000	30,000			30,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							75,000																																
2	EFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Canonada d'aigua calenta</td><td></td><td>1,000</td><td>22,000</td><td></td><td></td><td>22,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Canonada d'aigua freda</td><td></td><td>1,000</td><td>20,000</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>42,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Canonada d'aigua calenta		1,000	22,000			22,000	C##D##E##F#	2	Canonada d'aigua freda		1,000	20,000			20,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							42,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Canonada d'aigua calenta		1,000	22,000			22,000	C##D##E##F#																															
2	Canonada d'aigua freda		1,000	20,000			20,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							42,000																																
3	EFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Canonada d'aigua freda</td><td></td><td>1,000</td><td>15,000</td><td></td><td></td><td>15,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>15,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Canonada d'aigua freda		1,000	15,000			15,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							15,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Canonada d'aigua freda		1,000	15,000			15,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							15,000																																
4	EJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries, muntada																																				
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>18,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							18,000																												
AMIDAMENT DIRECTE							18,000																																
5	EJ31Z001	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Clau de local humit</td><td></td><td>1,000</td><td>8,000</td><td></td><td></td><td>8,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Clau de local humit		1,000	8,000			8,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							8,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	Clau de local humit		1,000	8,000			8,000	C##D##E##F#																															
TOTAL AMIDAMENT							8,000																																
6	EN316727	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment																																				
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000																												
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																																
7	EN811687	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment																																				
<table><tr><td colspan="7">AMIDAMENT DIRECTE</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				AMIDAMENT DIRECTE							1,000																												
AMIDAMENT DIRECTE							1,000																																

AMIDAMENTS

Pàg.: 42

8	EFQ33C6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE		25,000		
9	EFQ33C7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE		10,000		
10	EFQ33C9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	AMIDAMENT DIRECTE		15,000		
11	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		2,000				2,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#
					TOTAL AMIDAMENT		4,000	
12	EJ13DU01	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, duravit durastyle 233763 00 30 o equivalent, amb sobreixidor, de 635x400 mm, recolzat sobre taulell o moble					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		2,000				2,000	C##D##E##F#
					TOTAL AMIDAMENT		4,000	
13	EJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptori, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastada a un taulell de cuina					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	OFFICE		1,000				1,000	C##D##E##F#
					TOTAL AMIDAMENT		1,000	

AMIDAMENTS

14	EJ28GR01	u	Aixeta monocomandament per a aigüera grohe euroeco 32 786 000 o equivalent, muntada superficialment, acabat cromat, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, limitador ecològic de cabal ajustable a 6 l/minut.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	SERVEI 1		1,000				1,000 C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000				1,000 C##D##E##F#
5	VESTIDOR		2,000				2,000 C##D##E##F#
6	OFFICE		1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000
15	EJ33DU01	u	Desguàs per a lavabo duravit 005076 00 00 o equivalent, estalviador d'espai, de 32 mm, connectat a un ramal o a un sífó de pvc				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Edifici A. Planta 6		1,000				1,000 C##D##E##F#
2	Edifici B. Planta 5		1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
16	EJ12DU01	u	Plat de dutxa rectangular duravit d-code 720095 o equivalent, de 1400x700 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	VESTIDOR		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
17	EJ3227DG	u	Desguàs sífonic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de pvc de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de pvc				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	VESTIDOR		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
18	ZJ22D03	u	Aixeta polsadora temporitzada per a dutxa d'encastar model presto ALPA 80-N, inclou ruixador dutxa anti vandàlic, així com escuts embellidors, accessoris i col·locació				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	PLANTA BAIXA	T					
3	VESTIDOR		2,000				2,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 44

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	04	EVACUACIÓ D'AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. AMIDAMENT DIRECTE1,000
2	EFA1Z001	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. AMIDAMENT DIRECTE10,000
3	EFA1Z002	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. AMIDAMENT DIRECTE15,000
4	EFA1Z003	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. AMIDAMENT DIRECTE5,000
5	EFA1Z004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. AMIDAMENT DIRECTE8,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	05	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Activitat	01	SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEK8Z001	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE", per instal·lar en alçades de fins a 4 m. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.

AMIDAMENTS

Pàg.: 45

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala		8,000				8,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
2	EEK2Z001	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 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.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala		4,000				4,000	C##D##E##F#
2	Aula		4,000				4,000	C##D##E##F#
3	Sala recuperador		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
3	EE51D0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras					
AMIDAMENT DIRECTE							180,000	
4	EE442HS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat					
AMIDAMENT DIRECTE							10,000	
5	EEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
6	EEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	05	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Activitat	02	UNITATS AUTÒNOMES DE CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EF5AZ001	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.
			AMIDAMENT DIRECTE
			26,340
2	EF5AZ002	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
			EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 46

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. (ICN010b)

AMIDAMENT DIRECTE

35,540

3EF5AZ003m

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 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 3/8'' de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010c)

AMIDAMENT DIRECTE

14,340

4EF5AZ004m

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. (ICN010d)

AMIDAMENT DIRECTE

7,540

5EF5AZ005m

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 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 3/8'' de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010e)

AMIDAMENT DIRECTE

10,590

6EEZG4000kg

Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a

AMIDAMENT DIRECTE

6,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	05	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Activitat	04	SISTEMA VRV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEDCZ001	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
2	EEDCZ002	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, 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	EEDCZ003	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, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (IBY215b)	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	EEDCZ004	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
5	EEDCZ005	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289. (IBY260b)	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	EEDCZ006	U	Sistema de control centralitzat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 16 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	EG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat	

		AMIDAMENT DIRECTE		115,000			
Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA					
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA					
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS					
Sub-capítol	08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	EG613031	u	Subministrament i instal·lació de punt de treball, caixa de mecanismes per a tres elements, preu mitjà, encastada				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			28,000				28,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		28,000			
2	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada				
		AMIDAMENT DIRECTE		20,000			
3	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada				
		AMIDAMENT DIRECTE		20,000			
4	EG4WZ575	u	Actualització i trasllat QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament + Conjunt d'embarrat de coure per a quadre elèctric de fins a 100A iActualització QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		1,000			
5	EG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat				
		AMIDAMENT DIRECTE		15,000			
6	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat				
		AMIDAMENT DIRECTE		5,000			
7	EG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#
		TOTAL AMIDAMENT		4,000			
8	EG31Z001	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub				
						EUR	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			550,000				550,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							550,000	
9	EG31Z006	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			300,000				300,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							300,000	
10	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport					
AMIDAMENT DIRECTE							60,000	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	09	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	EH61R2C9	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 340 a 370 lúmens, 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			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
2	EH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH o equivalent					
AMIDAMENT DIRECTE							41,000	
3	EH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH o equivalent					
AMIDAMENT DIRECTE							9,000	
4	EH22Z007	u	Accesoris FIL 45 o equivalent					
AMIDAMENT DIRECTE							50,000	
5	EH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK o equivalent					
AMIDAMENT DIRECTE							22,000	
6	EH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH o equivalent					

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
7	EH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH o equivalent	
			AMIDAMENT DIRECTE	11,000
8	EH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275 o equivalent	
			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
9	EH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH o equivalent	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Departament			01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació			01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol			05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol			10	TELECOMUNICACIONS
Activitat			01	VEU I DADES
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EP7311F3	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 alt, encastada	
			AMIDAMENT DIRECTE	55,000
2	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
3	EG612021	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada	
			AMIDAMENT DIRECTE	50,000
4	EP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575, col·locat sota tub o canal	
			AMIDAMENT DIRECTE	1.500,000
5	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	600,000
6	EP43U900	u	Certificació, per part del fabricant, de tots els punts de veu i dades i preses de telefonia, segons normativa ISO/IEC 11801:2002, Classe E. Inclouent l'entrega de documents d'homologació i calibrat de l'equipament, les certificacions, i plànols d'ubicació de punts numerats en format electrònic, a la direcció facultativa.	
			AMIDAMENT DIRECTE	55,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 51

7	EP7Z.Z001	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			5,000				5,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						5,000	
8	EP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h, col·locat				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
9	EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
10	EP7E.Z001	u	SWITCH SECUNDARI TIPUS 4 MOD. Ps-4 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	
11	EP7E.Z002	u	SWITCH DE CAPÇALERA TIPUS 3 MOD. Ps-3 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ				
AMIDAMENT DIRECTE						1,000	
12	EG4WZ001	u	Trasllat de RACK I SAI				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000	

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	10	TELECOMUNICACIONS
Activitat	03	ALARMA LAVABOS MINUSVÀLID

AMIDAMENTS

Pàg.: 52

1	EP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en polsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Avantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Avantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	EP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Avantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	EP2UVD04	u	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	EP2UVD05	u	Proves, ajust i programació de sistema de senyalització. Curs d'operari a l'usuari (instal·lació prèviament timbrada i comprovada correctament). preu per jornada de treball i operari.. Ref PEM de Sonotrack o equivalent					
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	EP422136	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígid de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra, col·locat en canal o safata				AMIDAMENT DIRECTE	25,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 53

7	EG22H815	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 sobre sostremort	AMIDAMENT DIRECTE	25,000
8	EG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	10	TELECOMUNICACIONS
Activitat	04	ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport					
				AMIDAMENT DIRECTE			30,000	
2	EP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
				TOTAL AMIDAMENT			1,000	

3	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				1,000
6	EP51.Z001	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000
7	EP53.Z001	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, encastada				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				4,000
8	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment				
			AMIDAMENT DIRECTE				10,000
9	4P22X410	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista				
			AMIDAMENT DIRECTE				1,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	11	AUDIOVISUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	EG4WZ002	u	Subministrament de pantalla per a projector i preinstal·lació de projector a sostre				
Num. Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT				1,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	12	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Activitat	01	SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	EMSB31A1	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical				

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
2	EMSBCDA1	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	12	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Activitat	0J	SISTEMES DE FORNIMENT D'AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM23Z225	m	Reubicacio de BIEs i proves de pressio
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	12	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Activitat	0K	EXTINTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EM31Z61J	u	Extintor manual + armarii de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
2	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS
Sub-capítol	12	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI
Activitat	0I	SECTORITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EMJSCI01	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc
			AMIDAMENT DIRECTE
			5,000
2	EMJSCI02	u	Sistema de segellat de pas d'instal·lacions de sanejament amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 160 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc

			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA		
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA		
Capítol	05	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS, INSTAL·LACIONS I SERVEIS		
Sub-capítol	14	ALTRES INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I SEGURETAT		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compostat per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
3	EMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	EMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
5	EMSMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminiscent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
6	EMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmp. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	EMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmp. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model	
			EUR	

AMIDAMENTS

Pàg.: 57

ALA941026, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
8	EMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuïtiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
9	EMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
10	EG31Z002	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat en tub.	
			AMIDAMENT DIRECTE	100,000
11	EMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K col·locat en tub	
			AMIDAMENT DIRECTE	28,000
12	EP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent, col·locat sota tub o canal	
			AMIDAMENT DIRECTE	28,000

Departament	01	DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació	01	OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol	06	EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ZJ49BM01	u	Conjunt barres sujecció lavabo minusvàlid, en tub acer inox. 18/10 i diam. 30 mm., format per barra abatible de longitud=735 mm., amb porta-rotllots incorporat i per barra fixa horitzontal i vertical de longitud=695 mm., inclou accessoris i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

2	ZJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçada per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	
---	----------	---	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

3 ZJ42U010 u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

4 EJ4ZU015 u Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		2,000				2,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

4,000

5 ZJ40ES03 u Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris i col·locació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

4,000

6 EQ50ENV5 m Taulell de silestone blanc zeus

Subministrament i col·locació de placa de cuina de pols de quars tipus silestone blanc zeus o equivalent, de 20 mm gruix amb faldó de 10 cm i 57cm de fons.

S'inclou:

- suports murals metàl·liques en parets de cartró guix i obra. (nota, la subjecció sobre la paret d'obra, s'ha d'executar amb les precaucions necessàries perquè la paret no perdi l'ei exigida cas de ser així).
- la formació de forat per encastament de lavabo de 410 mm de ø amb un angle de 60º al centímetre superior de la perforació.

AMIDAMENTS

Pàg.: 59

- la formació de forat per encastament de sabonera i aixetes.
- polit i abrillantat de totes les seves cares vistes incloent el cantell del cercle per encastar al lavabo.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLANTA BAIXA	T						
3	SERVEI 1		1,000	0,800			0,800	C##D##E##F#
4	SERVEI 2		1,000	0,800			0,800	C##D##E##F#
5	VESTIDOR		1,000	1,700			1,700	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,300	

Departament 01 DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació 01 OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ZXJCGR	u	Partida alçada a justificar per a la Gestió de Residus, segons normativa vigent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	s/EGR		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Departament 01 DEPARTAMENT D'INTERIOR DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
Actuació 01 OBRA DE REFORMA DE LA NOVA SEU RETE TORTOSA
Capítol SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ZXJCSS	u	Partida alçada per les mesures de seguretat i salut. (máx. 3% del pressupost) queda inclòs la designació del recurs preventiu, la coordinació de activitats empresarials i la avaluació de riscos amb les mesures preventives i de protecció necessàries, que serà validada per representant del ceb.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	s/EBSS		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	4P22X410	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista (MIL SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	1.775,87	€
P-2	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	232,58	€
P-3	CIT04EJCP1	m²	P1. Subministrament i posada en obra de sistema COMPODUR MICROTERRATZO de COMPOSAN INDUSTRIAL I TECNOLOGIA o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, paviment a base de resines epoxi 100% sòlids, lliure de dissolvents, i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, per a paviments interiors, sobre suport de formigó remolinat mecànicament o semipolit, amb planimetria adequada; amb acabat llis, resistència al lliscament $15 < R_d = 35$ segons UNE-EN 16165:2022, reliscament classe 1 segons CTE, reacció al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1; obtingut mitjançant l'aplicació successiva de: - Una primera capa per garantir l'adherència amb Compodur EP Imprimació, a base de resines epoxi 100% sòlids, en color neutre, i pigments Compopast Color, opcional, (rendiment aproximat de 0,2kg/m²), aplicada uniformement amb corró adequat, sobre superfície suport de formigó. - Una capa de Compodur Microterrazzo, formada per una barreja de resines epoxi especials 100% sòlids i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, segons gamma estàndard, predosificada en kits, barrejada i homogeneïtzada segons fitxa tècnica, aplicada amb gruix uniforme amb llana metàl·lica dentada (rendiment aproximat de 1,4 kg/m²/mm; considerat en aquesta partida un gruix mínim de 2mm). - I una capa de segellat final mitjançant Compodur PU Sealer 100, a base de resines de poliuretà alifàtic, antiratllat, aplicada amb corró adequat de pèl curt (rendiment aproximat màxim de 0,1kg/m²). Amb aplicació de totes les capes deixant assecar totalment cadascuna abans d'aplicar la següent. Inclou: part proporcional de replanteig de les juntes i panys de treball; part proporcional de neteja general prèvia de la superfície suport, i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació amb tractament mecànic de la superfície suport existent, les juntes de construcció, de retracció i de dilatació, ni les juntes perimetral. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	69,63	€
P-4	CIT12T049	m²	Preparació de suport existent format per soleria de rajoles de pedra natural, terratzo, gres o recrescut de morter, mitjançant desbastat mecànic intens, amb disc de diamant, obtenint una rugositat inferior a 1mm, eliminant elements solts, ressalts, irregularitats o pintures deteriorades, i incrementant la porositat superficial del suport, per procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu). Fins i tot neteja i recollida de la pols i de les restes generades mitjançant aspirat mecànic, amuntegament, retirada i càrrega sobre camió o contenidor. Mesura la superfície executada. (TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3,81	€
P-5	E211JC01	m³	Enderroc de bancada de fàbrica de qualsevol tipus, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica i/o manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	11,67	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-6	E652EN01	m²	EN01. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$ Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	64,06 €
P-7	E652EN02	m²	EN02. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es	75,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
compta a part. (SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-8	E652EN03	m²	EN03. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $>2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $>4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part. (VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	83,88 €
P-9	E652EX03	m²	EX03. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidrófuga (H) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:	53,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	
P-10	E652RV01	m ²	RV01. Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos) - Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de 2400x128x16mm Característiques acústiques: - Absorció: - Plènum 50mm NRC 0,75 - Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m^3 Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part. (CENT DOTZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	112,44 €
P-11	E66AJM01	u	M01. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i fix central, de 185cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (DOS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	266,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	E66AJM02	u	M02. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 150cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (CENT VUITANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	180,05	€
P-13	E66AJM03	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i tres fixos (laterals de 125cm i central de 15cm), de 405cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (CINC-CENTS SETZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	516,97	€
P-14	E66AJM04	u	M04. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 120cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	146,67	€
P-15	E66AJM05	u	M05. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 45cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	63,23	€
P-16	E66AJM06	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable de 70cm i un fix de 85cm, de 155cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (DOS-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	202,52	€
P-17	E7D21722	m²	Aïllament de gruix 5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m³ de densitat, projectat sobre elements superficials (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	24,02	€
P-18	E844CR01	m²	CR01. Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12,5mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654 i vel, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600mm fixats al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió cada 1,2m, per a una alçada de cel ras de 4m com a màxim. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=1m²: No es dedueixen. - Obertures >1m²: Es dedueix el 100%.	42,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
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. (QUARANTA-DOS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)				
P-19	E844JC01	m	Formació de faixa contínua en cel ras de fins a 100cm d'amplada, formada amb placa llisa de cartró guix de 12,5mm, col·locada sobre estructura oculta d'acer galvanitzat.	20,99 €
Inclou: replanteig, tall, replanteig auxiliar, accessoris de fixació, anivellat i repàs de junts amb cinta i pasta, muntatge i desmuntatge de bastides; eines i mitjans auxiliars, etc. (VINT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)				
P-20	E84ZG1A0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	55,20 €
P-21	E89A2BB0	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-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	22,71 €
P-22	E89ABBJ0	m²	Pintat de portes cegues d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	24,09 €
P-23	E8KAJC01	m	Subministrament i col·locació d'escopidor de planxa preformada d'alumini, d'1,2mm de gruix, d'entre 400 i 600mm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres.	34,42 €
Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.				
Inclou: replanteig previ de l'element i col·locació de l'escopidor de forma prèvia a la fusteria, per tal de garantir la màxima estanquitat mitjançant formació de pestanya d'encaix vertical amb la perfil·leria de la fusteria; peça de solapament inferior entre barres consecutives de més de 2m, de 30cm de longitud i amb desenvolupament com a negatiu de la xapa vista, presentació d'aquesta sobre la peça de solapament mitjançant l'aplicació de doble cordó de màstic de poliuretà monocomponent tipus Sikaflex 11C+ o equivalent, o silicona neutra monocomponent tipus C-22 RAL d'Olivé o equivalent, i segellat de la junta a testa entre les dues peces d'escopidor consecutives amb el mateix material triat per la presentació; eines i mitjans auxiliars necessaris. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)				
P-24	E9JEJCP4	m²	P4. Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35mm d'amplària i 9mm d'alçària, amb acabat de raspall, instal·lat en superfície o encastat en paviments laminats.	249,62 €
Inclou: presa de mides; tall i operacions necessàries; eines i mitjans auxiliars necessaris (DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-25	E9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent, col·locat amb morter adhesiu (SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	7,52	€
P-26	EAF4FE01	u	Fe01. Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB. L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o unglers a l'interior. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. ----- (SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	722,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	EAF4FE02	u	Fe02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 2 i 4] - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.050,25 €
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.					
NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.					

(MIL CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)					
P-28	EAF4FI01	u	Fi01. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.417,08	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. (MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)					
P-29	EAF4FI02	u	Fi02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inl·ou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes	761,29	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. ----- (SET-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	
P-30	EAF4FI03	u	FI03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes	1.176,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. ----- (MIL CENT SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-31	EAF4FI05	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 1.100x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 1.000x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles,	1.409,51 €

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 1

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. (MIL QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	
P-32	EAF4FI07	u	Fi07. Subministrament i col·locació de mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. - Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. · Guiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos	1.757,15

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			colors especials. Transmitància tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmail de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. ----- (MIL SET-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	
P-33	EASAFI04	u	Fi04. Porta interior de fusta 80x210cm. Subministrant i col·locació de porta interior, de fusta de roure per pintar, de 40mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta xapada, de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària, d'una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220cm, preu superior, col·locada, pintada a l'esmail sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, amb la superfície mat col·locada i totalment acabada, amb un aïllament acústic global mínim de 34dB(A). Inclou: - Subministrant i col·locació de bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària. - Galze per a folrat de bastiment de base d'envà. - Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària. - Col·locació de tapajunts, en tot el perímetre, de fusta de roure per a pintar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 90mm d'amplària. - Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent. · Pany de cop. · Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L. · Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH	474,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L. - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz. - Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3. - Eines i mitjans auxiliars necessaris, incloent els d'elevació, càrrega i descàrrega. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries inclouen la part proporcional del cost del mestrejament de totes les portes de l'edifici integrades en el mateix sistema (exterior i interior), d'almenys quatre (4) nivells i per a tota tipologia de portes incloses en el mateix sistema de mestrejament (fusta, acer, alumini, vidre, HPL, etc.). ----- Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF. (QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	
P-34	EASAFI06	u	FI06. Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	367,86 €
P-35	EAVJJC02	m²	Subministrament i instal·lació de sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450). Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris. (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	208,41 €
P-36	EC151B01	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat (QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	46,20 €
P-37	EC151B11	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple	47,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	
P-38	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12% FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69 COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0º en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	134,03 €
P-39	EE442HS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	9,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-40	EE51D0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	27,66	€
P-41	EEDCZ001	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (DOS MIL SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	2.762,47	€
P-42	EEDCZ002	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassat de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, 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 cassat de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW. Regulació: control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (DOS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2.359,63	€
P-43	EEDCZ003	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassat de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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 cassat de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW. Regulació: control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre.	2.421,03	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (IBY215b) (DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	
P-44	EEDCZ004	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199. (CENT NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	195,26 €
P-45	EEDCZ005	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289. (IBY260b) (DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	239,42 €
P-46	EEDCZ006	U	Sistema de control centralitzat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 16 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (QUATRE-CENTS VUITANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	485,44 €
P-47	EEK2Z001	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 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. (QUARANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	47,03 €
P-48	EEK8Z001	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE", per instal·lar en alçades de fins a 4 m. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	187,27 €
P-49	EEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat (TRES-CENTS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	300,96 €
P-50	EEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	513,82 €
P-51	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	88,64 €
P-52	EF5AZ001	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. (TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	38,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-53	EF5AZ002	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. (ICN010b) (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	43,93	€
P-54	EF5AZ003	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 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 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010c) (CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	57,60	€
P-55	EF5AZ004	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. (ICN010d) (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	46,38	€
P-56	EF5AZ005	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 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 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010e) (SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	60,52	€
P-57	EFA1Z001	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	6,90	€
P-58	EFA1Z002	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	8,09	€
P-59	EFA1Z003	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	9,77	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-60	EFA1Z004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95	€
P-61	EFB23455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3,43	€
P-62	EFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67	€
P-63	EFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	4,52	€
P-64	EFQ33C6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	8,13	€
P-65	EFQ33C7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	8,16	€
P-66	EFQ33C9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	9,20	€
P-67	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	15,18	€
P-68	EG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	24,40	€
P-69	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-70	EG22H815	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 sobre sostremort (UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1,90	€
P-71	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,84	€
P-72	EG31Z001	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	1,28	€
P-73	EG31Z002	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat en tub. (UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1,22	€
P-74	EG31Z006	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40	€
P-75	EG4WZ001	u	Trasllat de RACK i SAI (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	534,02	€
P-76	EG4WZ002	u	Subministrament de pantalla per a projector i preinstal·lació de projector a sostre (NOU-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	977,22	€
P-77	EG4WZ575	u	Actualització i trasllat QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament + Conjunt d'embarrat de coure per a quadre elèctric de fins a 100A i Actualització QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament (MIL TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1.318,40	€
P-78	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69	€
P-79	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2,13	€
P-80	EG612021	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada (TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	3,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-81	EG613031	u	Subministrament i instal·lació de punt de treball, caixa de mecanismes per a tres elements, preu mitjà, encastada (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	165,21	€
P-82	EG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	14,26	€
P-83	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	14,50	€
P-84	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (DEU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	10,69	€
P-85	EG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (CENT ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	111,57	€
P-86	EG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	1,19	€
P-87	EH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH o equivalent (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	240,24	€
P-88	EH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH o equivalent (CENT NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	197,24	€
P-89	EH22Z007	u	Accessoris FIL 45 o equivalent (DINOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	19,24	€
P-90	EH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK o equivalent (NORANTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	90,24	€
P-91	EH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH o equivalent (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	54,94	€
P-92	EH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH o equivalent (SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	61,59	€
P-93	EH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275 o equivalent (NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	93,84	€
P-94	EH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH o equivalent (TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	371,75	€
P-95	EH61R2C9	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	95,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-96	EJ12DU01	u	Plat de dutxa rectangular duravit d-code 720095 o equivalent, de 1400x700 mm, de color blanc, preu superior, encastrat al paviment (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	178,71	€
P-97	EJ13DU01	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, duravit durastyle 233763 00 30 o equivalent, amb sobreixidor, de 635x400 mm, recolzat sobre taulell o moble (DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	232,46	€
P-98	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	314,32	€
P-99	EJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastrada a un taulell de cuina (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	134,41	€
P-100	EJ28GR01	u	Aixeta monocomandament per a aigüera grohe euroeco 32 786 000 o equivalent, muntada superficialment, acabat cromat, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, limitador ecològic de cabal ajustable a 6 l/minut. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	136,35	€
P-101	EJ31Z001	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	14,65	€
P-102	EJ3227DG	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de pvc de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de pvc (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	31,69	€
P-103	EJ33DU01	u	Desguàs per a lavabo duravit 005076 00 00 o equivalent, estalviador d'espai, de 32 mm, connectat a un ramal o a un sífo de pvc (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	44,98	€
P-104	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (DINOU EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,98	€
P-105	EJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries, muntada (VINT-I-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	22,08	€
P-106	EM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	15,65	€
P-107	EM23Z225	m	Reubicació de BIEs i proves de pressió (TRES-CENTS SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	307,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-108	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	126,95	€
P-109	EM31261J	u	Extintor manual + armari de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (VUITANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	82,62	€
P-110	EMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (CINQUANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	50,66	€
P-111	EMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compost per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	284,54	€
P-112	EMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	162,63	€
P-113	EMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	63,93	€
P-114	EMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmpere. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	123,23	€
P-115	EMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm ² 0,6/1kV RZ1-K col·locat en tub (UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,54	€
P-116	EMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmpere. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra,	202,02	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			completament instal·lada. (DOS-CENTS DOS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	
P-117	EMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuïtiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (CENT DISSET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	117,53 €
P-118	EMJSCI01	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc (SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	79,60 €
P-119	EMJSCI02	u	Sistema de segellat de pas d'instal·lacions de sanejament amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 160 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	83,73 €
P-120	EMSB31A1	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm ² de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,68 €
P-121	EMSBCDA1	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm ² de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (TRETZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,74 €
P-122	EMS BMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminiscent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (DISSET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	17,41 €
P-123	EN316727	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	20,29 €
P-124	EN811687	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	21,37 €
P-125	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat (CENT VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	108,67 €
P-126	EP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada (TRES-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	394,38 €
P-127	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	128,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-128	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	59,27	€
P-129	EP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en pulsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Avantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	83,76	€
P-130	EP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Avantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	126,56	€
P-131	EP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Avantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	133,82	€
P-132	EP2UVD04	u	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent. Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	135,74	€
P-133	EP2UVD05	u	Proves, ajust i programació de sistema de senyalització. Curs d'operari a l'usuari (instal·lació prèviament timbrada i comprovada correctament). preu per jornada de treball i operari.. Ref PEM de Sonotrack o equivalent (MIL TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.038,54	€
P-134	EP422136	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígid de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1,35	€
P-135	EP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-136	EP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17	€
P-137	EP43U900	u	Certificació, per part del fabricant, de tots els punts de veu i dades i preses de telefonia, segons normativa ISO/IEC 11801:2002, Classe E. Inclouent l'entrega de documents d'homologació i calibrat de l'equipament, les certificacions, i plànols d'ubicació de punts numerats en format electrònic, a la direcció facultativa. (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39	€
P-138	EP51.Z001	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural (MIL TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.039,70	€
P-139	EP53.Z001	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, encastada (QUINZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	15,14	€
P-140	EP7311F3	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 alt, encastada (VINT-I-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	23,15	€
P-141	EP7E.Z001	u	SWITCH SECUNDARI TIPUS 4 MOD. Ps-4 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ (QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	416,58	€
P-142	EP7E.Z002	u	SWITCH DE CAPÇALERA TIPUS 3 MOD. Ps-3 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ (SIS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	647,24	€
P-143	EP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h, col·locat (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	329,47	€
P-144	EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	256,92	€
P-145	EP7Z.Z001	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	229,62	€
P-146	EQ50ENVS	m	Taulell de silestone blanc zeus Subministrament i col·locació de placa de cuina de pols de quars tipus silestone blanc zeus o equivalent, de 20 mm gruix amb faldó de 10 cm i 57cm de fons.	199,44	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			S'inclou: - suports murals metàl·liques en parets de cartró guix i obra. (nota, la subjecció sobre la paret d'obra, s'ha d'executar amb les precaucions necessàries perquè la paret no perdi l'ei exigida cas de ser així). - la formació de forat per encastament de lavabo de 410 mm de ϕ amb un angle de 60° al centímetre superior de la perforació. - la formació de forat per encastament de sabonera i aixetes. - polit i abrillantat de totes les seves cares vistes incloent el cantell del cercle per encastar al lavabo. (CENT NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-147	K218JC01	m²	Repicat de recobriments ignífug de qualsevol gruix i a qualsevol alçada, incloent neteja de la superfície metàl·lica i la preparació per a l'aplicació de nou recobriments, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32 €
P-148	K21HJC01	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada o en superfície, en cel ras o no, aïllada o en carril, a una alçada >3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: desconexió de la llumenera i retirada d'equips i/o transformadors; eines i mitjans auxiliars necessaris. (CINC EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	5,22 €
P-149	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	41,88 €
P-150	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €
P-151	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,94 €
P-152	P2140-JC01	u	Desmuntatge de porta de garjola de qualsevol mida (amplada per alçada), incloent fulla practicable, element fix i bastiment de porta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	95,52 €
P-153	P2140-JC02	u	Desmuntatge de fusteria de cabina de control ("Peixera"), incloent fulles corredisses de vidre, carrils, bastiment i llinda, així com el mostrador existent. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	167,16 €
P-154	P2143-4RR2	m²	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	7,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-155	P2143-4RR9	m²	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	14,33	€
P-156	P214H-JC01	m²	Desmuntatge d'aplatat de xapa d'acer inoxidable, de qualsevol gruix, pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: descargolat i/o tall oxiacetilènic per a la retirada de la xapa o la seva estructura de suport; arrencada de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris. (TRENTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	32,09	€
P-157	P214I-AKZM	m²	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	5,97	€
P-158	P214R-8GWY	m²	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	18,65	€
P-159	P214T-1JC01	m²	Enderroc d'extradossat de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; arrencada dels brancals, escopidors i peces de remat superior de les obertures; eines i mitjans auxiliars necessaris. (QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,78	€
P-160	P214T-1JC02	m²	Enderroc d'envà de guix laminat o mampara de tauler aglomerat de partícules, de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: enderroc de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris. (CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	5,97	€
P-161	P214T-1JC03	m	Arrencada de revetiment de pilar, de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; eines i mitjans auxiliars necessaris. (QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	4,06	€
P-162	P21D0-JC01	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: sanitaris i aixeteria antivandàlica d'acer inoxidable; eines i mitjans auxiliars necessaris. (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	28,43	€
P-163	P21Z2-JC00	u	Formació de forat en façana existent per a generar nova obertura de llum aproximada 2.700x900mm, mitjançant tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix i posterior instal·lació de l'estructura de suport de la nova fusteria, formada per: - Col·locació de pilars de suport d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols, de la sèrie 80.80.6mm fixats a terra i sostre (2u).	730,54	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Ancoratges d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols, al sostre (cara inferior o cantell) i al terra, de 150.150.6mm amb 4 cargols roscats M16. - Llinda i tancament inferior del marc d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, de la sèrie 70.70.6mm. Tota l'estructura anirà emprimada en totes les seves cares, a la vista o no, i pintades amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat, inclosa en aquesta unitat. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: tot l'acer compta amb un 10% extra dels kg teòrics, en concepte de retalls i minves, que no s'aplicaran a l'amidament. NOTA 2: el pes teòric de l'acer és de 78,5kN/m³ i no s'accepta cap altre valor per al càlcul de les quantitats emprades. (SET-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-164	P654-EX01	m²	EX01. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 25 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $>2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $>4\text{m}^2$: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	75,56

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 31

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-165	P654-EX02	m ²	EX02. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 87mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 3 plaques tipus resistent al foc (F) 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 $\geq 1,081 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-90; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	62,15 €
P-166	P824-JC01	m ²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària $\leq 3\text{m}$ amb rajola de gres porcellànic premsat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format $5 \times 20\text{cm}$ i 9mm de gruix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres. Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); formació de sòcol d'una o dues peces d'alçada amb la referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i enrajolat de la resta fins el sostre amb la peça 28454_White_matt Equipe; col·locació en posició vertical amb junta correguda, al portell o en espiga, a decidir per a DF; utilització de beurada de un o dos colors en el mateix parament (sòcol/resta pany); formació d'arestes i racons amb tall a bisell de la peça; eines i mitjans auxiliars necessaris. (QUARANTA-SET EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	47,09 €
P-167	P846-CR02	m ²	CR02. Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (VINT-I-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	25,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-168	P846-CR03	m²	CR03. 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 perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	35,93	€
P-169	P894-4V98	m²	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	26,63	€
P-170	P899-JC01	m²	Pintat de finestres o balconeres d'alumini i d'escopidors, amb raspallat i pintat a l'esmalt sintètic, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat. Inclou: neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'alumini, amb mitjans manuals; eines i mitjans auxiliars necessaris. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	48,30	€
P-171	P89C-394S	m²	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99	€
P-172	P89I-4V8Q	m²	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	5,99	€
P-173	P89I-4V8S	m²	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	5,19	€
P-174	P89J-4UDR	m²	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (SETZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	16,01	€
P-175	P89J-4UDV	m²	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	14,45	€
P-176	P93G-57PZ	m²	Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	9,75	€
P-177	P9D5-JCP2	m²	P2. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup B1a (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C2 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	54,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 33

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-178	P9D5-JCP3	m²	P3. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Blà (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C3 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris. (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	54,87	€
P-179	ZJ22D03	u	Aixeta polsadora temporitzada per a dutxa d'encastar model presto ALPA 80-N, inclou ruixador dutxa anti vandàlic, així com escuts embellidors, accessoris i col·locació (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	298,39	€
P-180	ZJ40ES03	u	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer, de dimensions 800x600 mm inclou accessoris i col·locació (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	125,75	€
P-181	ZJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	68,22	€
P-182	ZJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	32,66	€
P-183	ZJ49BM01	u	Conjunt barres sujecció lavabo minusvàlid, en tub acer inox. 18/10 i diam. 30 mm., format per barra abatible de longitud=735 mm., amb porta-rotllos incorporat i per barra fixa horitzontal i vertical de longitud=695 mm., inclou accessoris i col·locació (DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	264,25	€
P-184	ZXJCGR	u	Partida alçada a justificar per a la Gestió de Residus, segons normativa vigent (TRES MIL NORANTA-CINC EUROS)	3.095,00	€
P-185	ZXJCSS	u	Partida alçada per les mesures de seguretat i salut. (máx. 3% del pressupost) queda inclòs la designació del recurs preventiu, la coordinació de activitats empresarials i la avaluació de riscos amb les mesures preventives i de protecció necessàries, que serà validada per representant del ceb. (DOS MIL VUITANTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	2.080,25	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	4P22X410	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista	1.775,87	€
			Altres conceptes	1.775,87000	€
P-2	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre.	232,58	€
	MT08AAA	m³	Aigua.	0,03388	€
	MT09MIFA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	6,73318	€
	MT11VAR200	U	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	16,24000	€
			Altres conceptes	209,57294	€
P-3	CIT04EJCP1	m²	P1. Subministrament i posada en obra de sistema COMPODUR MICROTERRATZO de COMPOSAN INDUSTRIAL I TECNOLOGIA o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, paviment a base de resines epoxi 100% sòlids, lliure de dissolvents, i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, per a paviments interiors, sobre suport de formigó remolinat mecànicament o semipolit, amb planimetria adequada; amb acabat llis, resistència al lliscament 15<Rd=35 segons UNE-EN 16165:2022, reliscament classe 1 segons CTE, reacció al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1; obtingut mitjançant l'aplicació successiva de: - Una primera capa per garantir l'adherència amb Compodur EP Imprimació, a base de resines epoxi 100% sòlids, en color neutre, i pigments Compopast Color, opcional, (rendiment aproximat de 0,2kg/m²), aplicada uniformement amb corró adequat, sobre superfície suport de formigó. - Una capa de Compodur Microterrazzo, formada per una barreja de resines epoxi especials 100% sòlids i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, segons gamma estàndard, predosificada en kits, barrejada i homogeneïtzada segons fitxa tècnica, aplicada amb gruix uniforme amb llana metàl·lica dentada (rendiment aproximat de 1,4 kg/m²/mm; considerat en aquesta partida un gruix mínim de 2mm). - I una capa de segellat final mitjançant Compodur PU Sealer 100, a base de resines de poliuretà alifàtic, antiratllat, aplicada amb corró adequat de pèl curt (rendiment aproximat màxim de 0,1kg/m²). Amb aplicació de totes les capes deixant assecar totalment cadascuna abans d'aplicar la següent. Inclou: part proporcional de replanteig de les juntes i panys de treball; part proporcional de neteja general prèvia de la superfície suport, i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació amb tractament mecànic de la superfície suport existent, les juntes de construcció, de retracció i de dilatació, ni les juntes perimetrals.	69,63	€
	MT47CIT4PU4	kg	Compodur PU Sealer 100 barniz poliuretano alifático de Composan I.T.	4,38500	€
	MT47CIT4EP1	kg	Compodur Microterrazzo epoxi bicom. (A+B=16'8 kg) de Composan I.T.	39,64800	€
	MT47CIT4EP1	kg	Compopast color gama estándar tarrina (0'5 kg) de Composan I.T.	0,12770	€
	MT47CIT4EP0	kg	Compodur EP Imprimación epoxi 100% sólidos (A+B=14kg) de Composan I.T.	2,37000	€
			Altres conceptes	23,09930	€
P-4	CIT12T049	m²	Preparació de suport existent format per soleria de rajoles de pedra natural, terratzo, gres o recrescut de morter, mitjançant desbastat mecànic intens, amb disc de diamant, obtenint una rugositat inferior a 1mm, eliminant elements solts, ressalts, irregularitats o pintures deteriorades, i incrementant la porositat superficial del suport, per procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu). Fins i tot neteja i recollida de la pols i de les restes generades mitjançant aspirat mecànic, amuntegament, retirada i càrrega sobre camió o contenidor. Mesura la superfície executada.	3,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	3,81000	€
P-5	E211JC01	m³	Enderroc de bancada de fàbrica de qualsevol tipus, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica i/o manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.	11,67	€
			Altres conceptes	11,67000	€
P-6	E652EN01	m²	EN01. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de bany, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.	64,06	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,42480	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	3,55350	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,67680	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,13715	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	9,70200	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	28,30440	€
			Altres conceptes	9,53015	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-7	E652EN02	m²	EN02. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part.	75,72	€
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,037 \text{ W/mK}$ i resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$	3,55350	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,42480	€
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	39,96400	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,13715	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,67680	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	9,70200	€
			Altres conceptes	9,53055	€
P-8	E652EN03	m²	EN03. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements	83,88	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.		
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	3,55350	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,42480	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	9,70200	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,67680	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	48,12160	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,13715	€
			Altres conceptes	9,53295	€
P-9	E652EX03	m ²	EX03. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.	53,07	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.				
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	8,08500 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,42480 €
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	19,98200 €
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,33840 €
	B7C9R5M0	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/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	2,90460 €
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,06733 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520 €
			Altres conceptes	9,53667 €
P-10	E652RV01	m²	RV01. Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexpapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos) - Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de 2400x128x16mm Característiques acústiques: - Absorció: - Plènum 50mm NRC 0,75 - Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³ Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:	112,44 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $> 2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $> 4\text{m}^2$: 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 $4,00\text{m}^2$ en què aquesta col·locació es compta a part.	
	B0CU9-RV01	m2	Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de $\varnothing 10\text{mm}$ i pas entre forats 16mm (a eixos) - Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de $2400 \times 128 \times 16\text{mm}$ Característiques acústiques: - Absorció: Plènum 50mm NRC 0,75 Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m^3 Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std $2.440 \times 45 \times 40\text{mm}$); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.	102,91000 €
			Altres conceptes	9,53000 €
P-11	E66AJM01	u	M01. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i fix central, de 185cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramentada d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	266,55 €
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	53,40000 €
	B66AA00A	m2	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	196,95100 €
			Altres conceptes	16,19900 €
P-12	E66AJM02	u	M02. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 150cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	180,05 €
	B66AB00A	m2	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	159,60000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	13,16000	€
			Altres conceptes	7,29000	€
P-13	E66AJM03	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i tres fixos (laterals de 125cm i central de 15cm), de 405cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	516,97	€
	B66AA00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	431,16300	€
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	53,40000	€
			Altres conceptes	32,40700	€
P-14	E66AJM04	u	M04. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 120cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	146,67	€
	B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	127,68000	€
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	13,16000	€
			Altres conceptes	5,83000	€
P-15	E66AJM05	u	M05. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 45cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	63,23	€
	B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	47,88000	€
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	13,16000	€
			Altres conceptes	2,19000	€
P-16	E66AJM06	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable de 70cm i un fix de 85cm, de 155cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	202,52	€
	B66AA00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	165,01300	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	26,70000	€
			Altres conceptes	10,80700	€
P-17	E7D21722	m²	Aïllament de gruix 5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials	24,02	€
	B7D20021	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	17,74800	€
	B0111000	m3	Aigua	0,05994	€
			Altres conceptes	6,21206	€
P-18	E844CR01	m²	CR01. Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12,5mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654 i vel, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600mm fixats al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió cada 1,2m, per a una alçària de cel ras de 4m com a màxim.	42,05	€
			Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=1m²: No es dedueixen. - Obertures >1m²: 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.		
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,83000	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
	B0CCHN3H	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície i vel, placa de 12.5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	20,64120	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
			Altres conceptes	10,80207	€
P-19	E844JC01	m	Formació de faixa contínua en cel ras de fins a 100cm d'amplada, formada amb placa llisa de cartró guix de 12,5mm, col·locada sobre estructura oculta d'acer galvanitzat.	20,99	€
			Inclou: replanteig, tall, replanteig auxiliar, accessoris de fixació, anivellat i repàs de junts amb cinta i pasta, muntatge i desmuntatge de bastides; eines i mitjans auxiliars, etc.		
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,58191	€
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,35342	€
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	8,06490	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,02268	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,16440	€
			Altres conceptes	10,80269	€
P-20	E84ZG1A0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	55,20	€
	B84ZG1A0	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	43,14000	€
			Altres conceptes	12,06000	€
P-21	E89A2BB0	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	22,71	€
	B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,05600	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	4,83786	€
			Altres conceptes	16,14600	€
P-22	E89ABBJ0	m²	Pintat de portes cegues d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	24,09	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	4,38192	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	3,55725	€
			Altres conceptes	16,15083	€
P-23	E8KAJC01	m	Subministrament i col·locació d'escopidor de planxa preformada d'alumini, d'1,2mm de gruix, d'entre 400 i 600mm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Inclou: replanteig previ de l'element i col·locació de l'escopidor de forma prèvia a la fusteria, per tal de garantir la màxima estanquitat mitjançant formació de pestanya d'encaix vertical amb la perfil·leria de la fusteria; peça de solapament inferior entre barres consecutives de més de 2m, de 30cm de longitud i amb desenvolupament com a negatiu de la xapa vista, presentació d'aquesta sobre la peça de solapament mitjançant l'aplicació de doble cordó de màstic de poliuretà monocomponent tipus Sikaflex 11C+ o equivalent, o silicona neutra monocomponent tipus C-22 RAL d'Olivé o equivalent, i segellat de la junta a testa entre les dues peces d'escopidor consecutives amb el mateix material triat per la presentació; eines i mitjans auxiliars necessaris.	34,42	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,14018	€
	B8KA6P60	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini anoditzat d'1,2 mm de gruix, de entre 400 i 600 mm de desenvolupament, amb 4 plecs	15,97050	€

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,94313	€	
		Altres conceptes	12,36619	€	
P-24	E9JEJCP4	m²	P4. Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35mm d'amplària i 9mm d'alçària, amb acabat de raspall, instal·lat en superfície o encastat en paviments laminats.	249,62	€
		Inclou: presa de mides; talls i operacions necessàries; eines i mitjans auxiliars necessaris			
	B9JE9300	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 9 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació en superfície o encastat en paviments laminats	245,30000	€
		Altres conceptes	4,32000	€	
P-25	E9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent, col·locat amb morter adhesiu	7,52	€
	B9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent	3,04980	€
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,17500	€
		Altres conceptes	4,29520	€	
P-26	EAF4FE01	u	Fe01. Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB.	722,81	€
		L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior).			
		Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.			
		Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).			
		La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5			
		Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.			
		Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.			

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o ungler a l'interior. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.				
B7J50090		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,76600 €
B7J50010		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,97000 €
BAF4FE01		u	Fe01. Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB.	673,67000 €
L'espejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o ungler a l'interior.				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.				
NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.				
Altres conceptes				35,40400 €
P-27	EAF4FE02	u	Fe02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 2 i 4] - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.050,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.				
BAF4FE02	u	Fe02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 3 i 5] - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de	907,40000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.	
			NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.	
			NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000 €
			Altres conceptes	114,35000 €
P-28	EAF4FI01	u	FI01. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5	1.417,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei. Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
BAF4FI01	u	FI01. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) unitats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw= 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:	1.259,45000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanteïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei. Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000 €
			Altres conceptes	129,13000 €
P-29	EAF4FI02	u	FI02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'espejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.	761,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
BAF4FI02	u	FI02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica,	626,99000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC; junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000 €
			Altres conceptes	105,80000 €
P-30	EAF4FI03	u	FI03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.176,48 €
			L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 19

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
BAF4FI03	u	Fi03. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).	1.030,51000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-------------	----	------------	------

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000	€
			Altres conceptes	117,47000	€
P-31	EAF4FI05	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.409,51	€
			L'especejament de la fusteria consta de:		
			- Una (1) fulla fixa de 1.100x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.		
			- Una (1) porta practicable de 1.000x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.		
			Amb el conjunt de ferratges següent:		
			· Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla.		
			· Pany de cop.		
			· Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.		
			· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.		
			· Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.		
			· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 21

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC; junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
BAF4FI05	u	FI05. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 1.300x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla.	1.275,21000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 22

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		· Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000 €
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000 €
		Altres conceptes	105,80000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-32	EAF4FI07	u	Fi07. Subministrament i col·locació de mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'espejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. - Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. - Guia inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmail de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.757,15	€
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.					

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Pàg.: 24

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL
-------------	----	------------	------

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,56000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	7,94000	€
BAF4FI07	u	Fi07. Mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.347,50000	€

L'especeiament de la fusteria consta de:

- Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.
- Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:

- Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfilaria.
- Guaiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfilaria.
- Pany de cop.
- Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclou colors especials.

Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i pots d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmail de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.	
			NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.	
			NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	

			Altres conceptes	381,15000 €
P-33	EASAFI04	u	Fi04. Porta interior de fusta 80x210cm.	474,16 €
			Subministrament i col·locació de porta interior, de fusta de roure per pintar, de 40mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta xapada, de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada, d'una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220cm, preu superior, col·locada, pintada a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, amb la superfície mat col·locada i totalment acabada, amb un aïllament acústic global mínim de 34dB(A).	
			Inclou:	
			- Subministrament i col·locació de bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada.	
			- Galze per a folrat de bastiment de base d'envà.	
			- Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçada.	
			- Col·locació de tapajunts, en tot el perímetre, de fusta de roure per a pintar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 90mm d'amplària.	
			- Amb el conjunt de ferratges següent:	
			· Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent.	
			· Pany de cop.	
			· Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L.	
			· Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L.	
			· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.	
			- Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3.	
			- Eines i mitjans auxiliars necessaris, incloent els d'elevació, càrrega i descàrrega.	

			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 2: Les fusteries inclouen la part proporcional del cost del mestrejament de totes les portes de l'edifici integrades en el mateix sistema (exterior i interior), d'almenys quatre (4) nivells i per a tota tipologia de portes incloses en el mateix sistema de mestrejament (fusta, acer, alumini, vidre, HPL, etc.).	

			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.	
BAZZM001		m	Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3, per a portes batents o corredisses, de fins a 100cm de llum de pas.	62,35000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	EAQDFI04	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de fusta de roure, per a envernissar, amb galzes per a vidre i estructura interior de fusta, col·locada. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	175,05994	€
	EAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 60mm d'amplària. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DF.	44,78940	€
	EAP17186	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.	41,99830	€
	EAP37186	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària. Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF. 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 4m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.	32,83000	€
	BAZGPM0X	u	Ferratges per a portes i fulles practicables interiors: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent. · Pany de cop. · Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L. · Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.	71,25000	€
	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	45,88054	€
			Altres conceptes	0,00182	€
P-34	EASAFI06	u	Fi06. Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada	367,86	€
	BASA71N1	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	360,59000	€
			Altres conceptes	7,27000	€
P-35	EAVJJC02	m²	Subministrament i instal·lació de sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450). Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris.	208,41	€
	BAVJJC02	m²	Sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada	184,50000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450).	
			Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			Altres conceptes	23,91000 €
P-36	EC151B01	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.	46,20 €
			Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat	
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	33,43000 €
			Altres conceptes	12,77000 €
P-37	EC151B11	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	47,21 €
			Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat	
	BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	34,44000 €
			Altres conceptes	12,77000 €
P-38	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent.	134,03 €
			Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12%	
			FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 28

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0° en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat	
BC1GJC01	m²	Vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 38mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12% FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69 COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04)	118,71000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			· Ug: 1,1W/m²·K 0° en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2b2/2b2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			Altres conceptes	15,32000 €
P-39	EE442HS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	9,50 €
	BE442HS0	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	4,09000 €
			Altres conceptes	5,41000 €
P-40	EE51D0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras	27,66 €
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000 €
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500 €
	B7C9X350	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	7,39450 €
			Altres conceptes	17,31050 €
P-41	EEDCZ001	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	2.762,47 €
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,52000 €
	MT35AIA	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).	3,93000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	220,70000	€
	MT42WWW09	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	23,23000	€
	MT42DAIA	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, , per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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.	2.409,79000	€
			Altres conceptes	102,30000	€
P-42	EEDCZ002	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassat de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, 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 cassat de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW. Regulació: control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	2.359,63	€
	MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	220,70000	€
	MT42WWW09	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	23,23000	€
	MT35AIA	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).	3,93000	€
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,52000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 31

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT42DAIB	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, 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.	1.571,33000	€
	MT42DAID	U	Panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW "DAIKIN", de color blanc i 46x620x620 mm.	443,52000	€
			Altres conceptes	94,40000	€
P-43	EEDCZ003	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, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (IBY215b)	2.421,03	€
	MT42DAID	U	Panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW "DAIKIN", de color blanc i 46x620x620 mm.	443,52000	€
	MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	2,52000	€
	MT35AIA	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).	3,93000	€
	MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	220,70000	€
	MT42WWW09	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	23,23000	€
	MT42DAIC	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, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior	1.631,52000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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.	
			Altres conceptes	95,61000 €
P-44	EEDCZ004	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	195,26 €
	MT42DAIF	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	189,02000 €
			Altres conceptes	6,24000 €
P-45	EEDCZ005	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289. (IBY260b)	239,42 €
	MT42DAIG	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289.	232,32000 €
			Altres conceptes	7,10000 €
P-46	EEDCZ006	U	Sistema de control centralitzat, per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 16 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	485,44 €
			Sense descomposició	485,44000 €
P-47	EEK2Z001	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 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.	47,03 €
	MT42TRX	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 mm, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat).	36,33000 €
			Altres conceptes	10,70000 €
P-48	EEK8Z001	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE", per instal·lar en alçades de fins a 4 m. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	187,27 €
	MT42AIR	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE".	173,08000 €
			Altres conceptes	14,19000 €
P-49	EEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat	300,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 33

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, per a encastar	274,31000	€
			Altres conceptes	26,65000	€
P-50	EEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat	513,82	€
	BEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida	390,11000	€
			Altres conceptes	123,71000	€
P-51	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	88,64	€
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	83,23000	€
			Altres conceptes	5,41000	€
P-52	EF5AZ001	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.	38,29	€
	MT42LINA	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,17000	€
	MT17COED	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.	10,69950	€
	MT42LINC	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	4,92000	€
	MT17COE110	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,41517	€
	MT17COEA	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.	8,69400	€
			Altres conceptes	10,39133	€
P-53	EF5AZ002	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. (ICN010b)	43,93	€
	MT42LINB	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,63000	€
	MT17COEB	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.	10,03800	€
	MT17COEE	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.	11,70750	€
	MT17COE110	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,59310	€
	MT42LIND	m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	7,46000	€
			Altres conceptes	10,50140	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 34

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-54	EF5AZ003	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 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 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010c)	57,60	€
	MT42LIND	m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	7,46000	€
	MT17COE110	I	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,59310	€
	MT42LINB	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,63000	€
	MT17COEC	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	10,03800	€
	MT17COE150	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriments de canonades prèviament aïllades.	13,40702	€
	MT17COEF	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	11,70750	€
			Altres conceptes	10,76438	€
P-55	EF5AZ004	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. (ICN010d)	46,38	€
	MT17COEG	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.	12,71550	€
	MT42LINE	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	8,80000	€
	MT17COEB	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.	10,03800	€
	MT42LINB	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,63000	€
	MT17COE110	I	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,65241	€
			Altres conceptes	10,54409	€
P-56	EF5AZ005	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 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 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010e)	60,52	€
	MT17COEC	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	10,03800	€
	MT42LINB	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,63000	€
	MT17COE110	I	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,65241	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 35

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	MT17COEH	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	12,71550	€
	MT17COE150	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriments de canonades prèviament aïllades.	13,85692	€
	MT42LINE	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	8,80000	€
			Altres conceptes	10,82717	€
P-57	EFA1Z001	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	6,90	€
	MT36TITA	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,04750	€
	MT36TITE	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	0,27000	€
	MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,55242	€
	MT11VAR009	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,90620	€
			Altres conceptes	3,12388	€
P-58	EFA1Z002	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	8,09	€
	MT11VAR009	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,98500	€
	MT36TITB	m	Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,60400	€
	MT36TITF	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre.	0,34000	€
	MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,65286	€
			Altres conceptes	3,50814	€
P-59	EFA1Z003	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	9,77	€
	MT11VAR009	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	1,10320	€
	MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,70308	€
	MT36TITC	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,76950	€
	MT36TITG	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	0,30000	€
			Altres conceptes	3,89422	€
P-60	EFA1Z004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra,	14,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 36

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			accessoris i peces especials.		
	MT36TITD	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	6,01650	€
	MT36TITH	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	0,48000	€
	MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	1,00440	€
	MT11VAR009	I	Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	1,57600	€
			Altres conceptes	5,87310	€
P-61	EFB23455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	3,43	€
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30600	€
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
	BFWB2305	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,42000	€
			Altres conceptes	2,68400	€
P-62	EFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	3,67	€
	BFYB2405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04000	€
	BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30600	€
	BFWB2405	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,63600	€
			Altres conceptes	2,68800	€
P-63	EFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	4,52	€
	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
	BFWB2505	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,80100	€
	BFB25300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,44880	€
			Altres conceptes	3,22020	€
P-64	EFQ33C6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	8,13	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 37

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFQ33C6A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,08040	€
			Altres conceptes	4,82960	€
P-65	EFQ33C7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	8,16	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
	BFQ33C7A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,11100	€
			Altres conceptes	4,82900	€
P-66	EFQ33C9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	9,20	€
	BFQ33C9A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,61080	€
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
			Altres conceptes	5,36920	€
P-67	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	15,18	€
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
	BG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,99000	€
			Altres conceptes	12,87000	€
P-68	EG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	24,40	€
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
	BG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	11,40000	€
			Altres conceptes	12,68000	€
P-69	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	1,82	€
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,83640	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 38

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	0,98360 €
P-70	EG22H815	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 sobre sostremort	1,90 €
	BG22H810	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	0,91800 €
			Altres conceptes	0,98200 €
P-71	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	37,84 €
	BG2DD8F0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	22,72000 €
	BGW2DB8F	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	7,27000 €
	BGY2ABF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	5,10000 €
			Altres conceptes	2,75000 €
P-72	EG31Z001	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,28 €
	BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	0,73000 €
			Altres conceptes	0,55000 €
P-73	EG31Z002	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat en tub.	1,22 €
	BG31MP03	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent.	0,38760 €
			Altres conceptes	0,83240 €
P-74	EG31Z006	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	1,40 €
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,85000 €
			Altres conceptes	0,55000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 39

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-75	EG4WZ001	u	Trasllat de RACK I SAI	534,02	€
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	250,00000	€
			Altres conceptes	284,02000	€
P-76	EG4WZ002	u	Subministrament de pantalla per a projector i preinstal·lació de projector a sostre	977,22	€
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	750,00000	€
			Altres conceptes	227,22000	€
P-77	EG4WZ575	u	Actualització i trasllat QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament + Conjunt d'embarat de coure per a quadre elèctric de fins a 100A i Actualització QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament	1.318,40	€
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	750,35000	€
			Altres conceptes	568,05000	€
P-78	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	2,69	€
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,59000	€
			Altres conceptes	1,10000	€
P-79	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	2,13	€
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,03000	€
			Altres conceptes	1,10000	€
P-80	EG612021	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada	3,75	€
	BG612020	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	2,65000	€
			Altres conceptes	1,10000	€
P-81	EG613031	u	Subministrament i instal·lació de punt de treball, caixa de mecanismes per a tres elements, preu mitjà, encastada	165,21	€
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	65,00000	€
	BG613030	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu mitjà	1,59000	€
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	15,75000	€
	BG22H810	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	13,50000	€
	BG63815K	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	2,87000	€
	BG638153	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, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	2,87000	€
	BP7311D1	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu econòmic, per a encastar	30,18000	€
			Altres conceptes	33,45000	€
P-82	EG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	14,26	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 40

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	3,85000	€
			Altres conceptes	10,41000	€
P-83	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	14,50	€
	BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,08000	€
			Altres conceptes	10,42000	€
P-84	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	10,69	€
	BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€
			Altres conceptes	5,49000	€
P-85	EG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	111,57	€
	BG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge	80,00000	€
			Altres conceptes	31,57000	€
P-86	EG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat	1,19	€
	BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,65100	€
			Altres conceptes	0,53900	€
P-87	EH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH o equivalent	240,24	€
	BH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH.	232,00000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-88	EH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH o equivalent	197,24	€
	BH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH	189,00000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-89	EH22Z007	u	Accesosris FIL 45 o equivalent	19,24	€
	BH22Z007	u	Accesosris FIL 45	11,00000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-90	EH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK o equivalent	90,24	€
	BH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK	82,00000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-91	EH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH o equivalent	54,94	€
	BH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH	46,70000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-92	EH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH o equivalent	61,59	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 41

	NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH	56,10000	€
			Altres conceptes	5,49000	€
P-93	EH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275 o equivalent	93,84	€
	BH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275	85,60000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-94	EH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH o equivalent	371,75	€
	BH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH	369,00000	€
			Altres conceptes	2,75000	€
P-95	EH61R2C9	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	95,74	€
	BH61.Z001	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	87,50000	€
			Altres conceptes	8,24000	€
P-96	EJ12DU01	u	Plat de dutxa rectangular duravit d-code 720095 o equivalent, de 1400x700 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	178,71	€
	BJ12DU01	U	PLAT DUTXA RECTANG.,DURAVI D-CODE 720095,1400X700MM,COLOR BLANC.	161,70000	€
			Altres conceptes	17,01000	€
P-97	EJ13DU01	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, duravit durastyle 233763 00 30 o equivalent, amb sobreixidor, de 635x400 mm, recolzat sobre taulell o moble	232,46	€
	BJ13DU01	U	LAVABO MURAL/RECOLZAR PORCELL DURAVIT DURASTYLE 233763 00 30	217,70000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,39700	€
			Altres conceptes	14,36300	€
P-98	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	314,32	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,19056	€
	BJ14BA1P	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 alt	268,54000	€
			Altres conceptes	45,58944	€
P-99	EJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastada a un taulell de cuina	134,41	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,55580	€
	BJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt, per a encastar	117,71000	€
			Altres conceptes	16,14420	€
P-100	EJ28GR01	u	Aixeta monocomandament per a aigüera grohe euroeco 32 786 000 o equivalent, muntada superficialment, acabat cromat, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, limitador ecològic de cabal ajustable a 6 l/minut.	136,35	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 42

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ28GR01	U	AIXETA MONOCOMAND. GROHE EUROECO ESPECIAL 32783 000	114,80000	€
			Altres conceptes	21,55000	€
P-101	EJ31Z001	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	14,65	€
	BN38-HFV7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 "", i preu alt de 25 bar de PN	5,79000	€
			Altres conceptes	8,86000	€
P-102	EJ3227DG	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de pvc de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de pvc	31,69	€
	BJ3227DG	U	DESGUÀS SIFÒNIC PER A PLAT DE DUTXA, AMB REIXETA INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	2,96000	€
			Altres conceptes	28,73000	€
P-103	EJ33DU01	u	Desguàs per a lavabo duravit 005076 00 00 o equivalent, estalviador d'espai, de 32 mm, connectat a un ramal o a un sifó de pvc	44,98	€
	BJ33DU01	U	DESGUÀS P/LAVAB., DURAVIT 005076 00 00	37,80000	€
			Altres conceptes	7,18000	€
P-104	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	19,98	€
	BJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	12,72000	€
			Altres conceptes	7,26000	€
P-105	EJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries, muntada	22,08	€
	BJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries	11,34000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-106	EM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	15,65	€
	BM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent.	9,60000	€
	BM12000	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,68000	€
			Altres conceptes	5,37000	€
P-107	EM23Z225	m	Reubicació de BIEs i proves de pressió	307,75	€
	BEY5Z117	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	3,50000	€
	BEY5Z129	m	Tub monocapa de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color vermell, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb DIT de l'Institut Eduardo Torroja núm. 643/19 i 644/19, subministrat en barres de 5,8 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	42,20000	€
			Altres conceptes	262,05000	€

NÚMERO CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-108	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	126,95
	BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000
	BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	71,35000
			Altres conceptes	21,16000
P-109	EM31Z61J	u	Extintor manual + armari de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	82,62
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60000
	BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000
			Altres conceptes	10,58000
P-110	EMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	50,66
	BMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent.	37,24000
			Altres conceptes	13,42000
P-111	EMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compost per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	284,54
	BMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compost per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent.	123,46000
			Altres conceptes	161,08000
P-112	EMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	162,63
	BMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent.	130,41000
			Altres conceptes	32,22000
P-113	EMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra,	63,93

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 44

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			completament instal·lada.		
	BMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent.	10,24000	€
			Altres conceptes	53,69000	€
P-114	EMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmp. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	123,23	€
	BMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmp. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent.	42,69000	€
			Altres conceptes	80,54000	€
P-115	EMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K col·locat en tub	1,54	€
	BMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K	0,73000	€
			Altres conceptes	0,81000	€
P-116	EMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmp. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	202,02	€
	B0001000	u	Part proporcional d'accessoris i petit material.	0,60100	€
	BMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmp. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent.	136,99000	€
			Altres conceptes	64,42900	€
P-117	EMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuïtiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	117,53	€
	B0001000	u	Part proporcional d'accessoris i petit material.	0,60100	€
	BMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuïtiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent.	52,50000	€
			Altres conceptes	64,42900	€
P-118	EMJSCI01	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a	79,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 45

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc		
	BMJSSE01	u	Coixinet intumescent amb propietats ignífugues, color blanc, per a segellat de penetracions.	75,00000	€
			Altres conceptes	4,60000	€
P-119	EMJSCI02	u	Sistema de segellat de pas d'instal·lacions de sanejament amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 160 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc	83,73	€
	BMJSSE01	u	Coixinet intumescent amb propietats ignífugues, color blanc, per a segellat de penetracions.	75,00000	€
			Altres conceptes	8,73000	€
P-120	EMS31A1	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	13,68	€
	B09VAA00	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,69200	€
	BMSB31A0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,55000	€
			Altres conceptes	4,43800	€
P-121	EMSBCDA1	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	13,74	€
	BMSBCDA0	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,42000	€
	B09VAA00	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària, resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,88000	€
			Altres conceptes	4,44000	€
P-122	EMS BMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminescent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	17,41	€
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,72000	€
	BMS BMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminescent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent.	4,68000	€
			Altres conceptes	12,01000	€
P-123	EN316727	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	20,29	€
	BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 25 bar de PN	9,55000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-124	EN811687	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	21,37	€
	BN811680	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,95000	€
			Altres conceptes	13,42000	€
P-125	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	108,67	€
	BP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	81,82000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 46

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	26,85000	€
P-126	EP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada	394,38	€
	BP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge encastat	276,25000	€
			Altres conceptes	118,13000	€
P-127	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	128,87	€
	BP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	21,48000	€
			Altres conceptes	107,39000	€
P-128	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat	59,27	€
	BP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	48,53000	€
			Altres conceptes	10,74000	€
P-129	EP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en polsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Avantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Ref ^a . ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	83,76	€
			Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.		
	BP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en polsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Avantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Ref ^a . ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	73,18000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-130	EP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Avantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Ref ^a . ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	126,56	€
			Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.		
	BP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Avantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Ref ^a . ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	115,98000	€
			Altres conceptes	10,58000	€
P-131	EP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Avantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	133,82	€
			Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.		
	BP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i	131,17000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 47

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Advantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	
			Altres conceptes	2,65000 €
P-132	EP2UVD04	u	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	135,74 €
			Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.	
	BP2UVD04	ut	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	82,84000 €
			Altres conceptes	52,90000 €
P-133	EP2UVD05	u	Proves, ajust i programació de sistema de senyalització. Curs d'operari a l'usuari (instal·lació prèviament timbrada i comprovada correctament). preu per jornada de treball i operari.. Ref PEM de Sonotrack o equivalent	1.038,54 €
			Altres conceptes	1.038,54000 €
P-134	EP422136	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígida de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra, col·locat en canal o safata	1,35 €
	BP422130	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígida de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra	0,55650 €
			Altres conceptes	0,79350 €
P-135	EP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575, col·locat sota tub o canal	1,61 €
	BP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575	1,58000 €
			Altres conceptes	0,03000 €
P-136	EP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent, col·locat sota tub o canal	1,17 €
	BP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent.	0,36750 €
			Altres conceptes	0,80250 €
P-137	EP43U900	u	Certificació, per part del fabricant, de tots els punts de veu i dades i preses de telefonia, segons normativa ISO/IEC 11801:2002, Classe E. Inclouent l'entrega de documents d'homologació i calibrat de l'equipament, les certificacions, i plànols d'ubicació de punts numerats en format electrònic, a la direcció facultativa.	4,39 €
			Altres conceptes	4,39000 €
P-138	EP51.Z001	u	Centralita telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSL, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural	1.039,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 48

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BP51U006	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, amb selecció del tipus de marcació, per a col·locar mural	986,01000	€
			Altres conceptes	53,69000	€
P-139	EP53.Z001	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, encastada	15,14	€
	BP5311A4	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, per a encastar	7,64000	€
			Altres conceptes	7,50000	€
P-140	EP7311F3	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 alt, encastada	23,15	€
	BP7311F3	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 alt, per a encastar	17,83000	€
			Altres conceptes	5,32000	€
P-141	EP7E.Z001	u	SWITCH SECUNDARI TIPUS 4 MOD. Ps-4 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ	416,58	€
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	213,65000	€
			Altres conceptes	202,93000	€
P-142	EP7E.Z002	u	SWITCH DE CAPÇALERA TIPUS 3 MOD. Ps-3 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ	647,24	€
	BP7E1C10	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	402,45000	€
			Altres conceptes	244,79000	€
P-143	EP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h, col·locat	329,47	€
	BP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h	319,62000	€
			Altres conceptes	9,85000	€
P-144	EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	256,92	€
	BP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	248,09000	€
			Altres conceptes	8,83000	€
P-145	EP7Z.Z001	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	229,62	€
	BP7Z1H58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	166,58000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 49

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	63,04000	€
P-146	EQ50ENVS	m	Taulell de silestone blanc zeus	199,44	€
			Subministrament i col·locació de placa de cuina de pols de quars tipus silestone blanc zeus o equivalent, de 20 mm gruix amb faldó de 10 cm i 57cm de fons.		
			S'inclou:		
			- suports murals metàl·liques en parets de cartró guix i obra. (nota, la subjecció sobre la paret d'obra, s'ha d'executar amb les precaucions necessàries perquè la paret no perdi l'ei exigida cas de ser així).		
			- la formació de forat per encastament de lavabo de 410 mm de ø amb un angle de 60° al centímetre superior de la perforació.		
			- la formació de forat per encastament de sabonera i aixetes.		
			- polit i abrillantat de totes les seves cares vistes incloent el cantell del cercle per encastar al lavabo.		
	BQ5ENSI	ML	TAULELL DE POLS DE QUARS DE 20MM DE GRUIX, AMB FALÓ DE 10CM I 57 CM DE FONS	159,00000	€
			Altres conceptes	40,44000	€
P-147	K218JC01	m²	Repicat de recobriments ignífug de qualsevol gruix i a qualsevol alçada, incloent neteja de la superfície metàl·lica i la preparació per a l'aplicació de nou recobriments, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	5,32	€
			Altres conceptes	5,32000	€
P-148	K21HJC01	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada o en superfície, en cel ras o no, aïllada o en carril, a una alçada >3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	5,22	€
			Inclou: desconnexió de la llumenera i retirada d'equips i/o transformadors; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	5,22000	€
P-149	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	41,88	€
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	4,38192	€
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	5,34480	€
			Altres conceptes	32,15328	€
P-150	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	23,88	€
			Altres conceptes	23,88000	€
P-151	P2140-4RR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	11,94	€
			Altres conceptes	11,94000	€
P-152	P2140-JC01	u	Desmuntatge de porta de garjola de qualsevol mida (amplada per alçada), incloent fulla practicable, element fix i bastiment de porta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	95,52	€
			Altres conceptes	95,52000	€
P-153	P2140-JC02	u	Desmuntatge de fusteria de cabina de control ("Peixera"), incloent fulles corredisses de vidre, carrils, bastiment i llinda, així com el mostrador existent.	167,16	€
			Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 50

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	167,16000	€
P-154	P2143-4RR2	m²	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,16	€
			Altres conceptes	7,16000	€
P-155	P2143-4RR9	m²	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,33	€
			Altres conceptes	14,33000	€
P-156	P214H-JC01	m²	Desmuntatge d'aplatat de xapa d'acer inoxidable, de qualsevol gruix, pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	32,09	€
			Inclou: descargolat i/o tall oxiacetilènic per a la retirada de la xapa o la seva estructura de suport; arrencada de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	32,09000	€
P-157	P214I-AKZM	m²	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	5,97	€
			Altres conceptes	5,97000	€
P-158	P214R-8GW	m²	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	18,65	€
			Altres conceptes	18,65000	€
P-159	P214T-1JC0	m²	Enderroc d'extradossat de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	4,78	€
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; arrencada dels brancals, escopidors i peces de remat superior de les obertures; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	4,78000	€
P-160	P214T-1JC0	m²	Enderroc d'envà de guix laminat o mampara de tauler aglomerat de partícules, de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	5,97	€
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	5,97000	€
P-161	P214T-1JC0	m	Arrencada de revetiment de pilar, de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	4,06	€
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	4,06000	€
P-162	P21D0-JC01	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	28,43	€
			Inclou: sanitaris i aixeteria antivandàlica d'acer inoxidable; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	28,43000	€
P-163	P21Z2-JC00	u	Formació de forat en façana existent per a generar nova obertura de llum aproximada 2.700x900mm, mitjançant tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix i posterior instal·lació de estructura de suport de la nova fusteria, formada per: - Col·locació de pilars de suport d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats	730,54	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 51

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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, de la sèrie 80.80.6mm fixats a terra i sostre (2u). - Ancoratges d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols, al sostre (cara inferior o cantell) i al terra, de 150.150.6mm amb 4 cargols roscats M16. - Llinda i tancament inferior del marc d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, de la sèrie 70.70.6mm. Tota l'estructura anirà emprimada en totes les seves cares, a la vista o no, i pintades amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat, inclosa en aquesta unitat. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: tot l'acer compta amb un 10% extra dels kg teòrics, en concepte de retalls i minves, que no s'aplicaran a l'amidament. NOTA 2: el pes teòric de l'acer és de 78,5kN/m³ i no s'accepta cap altre valor per al càlcul de les quantitats emprades.	
			Altres conceptes	730,54000 €
P-164	P654-EX01	m²	EX01. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 25 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2 K/W. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.	75,56 €
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	6,45876 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 52

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,08000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,21240	€
	B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.037 \text{ W/(m K)}$ i resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2 \text{ K/W}$	7,10700	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,54800	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,13715	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,67680	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,85250	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,63000	€
	B0CC0-210X	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 25 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	44,22820	€
			Altres conceptes	11,62919	€
P-165	P654-EX02	m²	EX02. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 87mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 3 plaques tipus resistent al foc (F) 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 $\geq 1,081 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-90; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $>2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $>4\text{m}^2$: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.	62,15	€
	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 $\leq 0.037 \text{ W/(m K)}$ i resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2 \text{ K/W}$	5,64440	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42480	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	1,26000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 53

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	26,32680	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	8,08500	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09600	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,06733	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,33840	€
			Altres conceptes	9,53207	€
P-166	P824-JC01	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <=3m amb rajola de gres porcellànic premnat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de guix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres. Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); formació de sòcol d'una o dues peces d'alçada amb la referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i enrajolat de la resta fins el sostre amb la peça 28454_White_matt Equipe; col·locació en posició vertical amb junta correguda, al portell o en espiga, a decidir per a DF; utilització de beurada de un o dos colors en el mateix parament (sòcol/resta pany); formació d'arestes i racons amb tall a bisell de la peça; eines i mitjans auxiliars necessaris.	47,09	€
	B0FG2-JC01	m2	Rajola de gres porcellànic premnat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de guix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.	34,08900	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,64155	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3,77516	€
			Altres conceptes	8,58429	€
P-167	P846-CR02	m²	CR02. Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	25,04	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,07610	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B83B-0XKR	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,38600	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
			Altres conceptes	10,80117	€
P-168	P846-CR03	m²	CR03. 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 perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	35,93	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 54

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,94890	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,64733	€
	B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,38600	€
			Altres conceptes	17,81837	€
P-169	P894-4V98	m²	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	26,63	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,82011	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,84183	€
			Altres conceptes	17,96806	€
P-170	P899-JC01	m²	Pintat de finestres o balconeres d'alumini i d'escopidors, amb raspallat i pintat a l'esmalt sintètic, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat.	48,30	€
			Inclou: neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'alumini, amb mitjans manuals; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
			Altres conceptes	48,30000	€
P-171	P89C-394S	m²	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	26,99	€
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,38192	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,62840	€
			Altres conceptes	18,97968	€
P-172	P89I-4V8Q	m²	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,99	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,36048	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	3,95938	€
P-173	P89I-4V8S	m²	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,19	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,36048	€
			Altres conceptes	3,15938	€
P-174	P89J-4UDR	m²	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	16,01	€
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	4,66548	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,55725	€
			Altres conceptes	7,78727	€
P-175	P89J-4UDV	m²	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	14,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	4,66548	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,55725	€
			Altres conceptes	6,22727	€
P-176	P93G-57PZ	m²	Recrescudat del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	9,75	€
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01218	€
			Altres conceptes	9,73782	€
P-177	P9D5-JCP2	m²	P2. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C2 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris.	54,75	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,29675	€
	B0FG2-0GP3	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	28,06020	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	6,72336	€
			Altres conceptes	18,66969	€
P-178	P9D5-JCP3	m²	P3. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C3 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris.	54,87	€
	B0FG2-0GP3	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	28,06020	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,29675	€
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	6,72336	€
			Altres conceptes	18,78969	€
P-179	ZJ22D03	u	Aixeta polsadora temporitzada per a dutxa d'encastar model presto ALPA 80-N, inclou ruixador dutxa anti vandàlic, així com escuts embellidors, accessoris i col·locació	298,39	€
	BJ225020	ut	Pulsador per dutxa presto ALPA 80 N, cos de llautó i entrada i sortida de 1/2"	251,50000	€
	BJ229305	ut	Ruixador antivandàlic, muntatge mural, amb cos de llautó cromat, entrada m 1/2", ref. 29305 de presto.	35,82000	€
			Altres conceptes	11,07000	€
P-180	ZJ40ES03	u	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer, de dimensions 800x600 mm inclou accessoris i col·locació	125,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 56

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ44ML03	ut	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris	115,25000	€
			Altres conceptes	10,50000	€
P-181	ZJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques	68,22	€
	BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000	€
			Altres conceptes	7,26000	€
P-182	ZJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	32,66	€
	BJ43U010	ut	Dispensador de paper higienic model pr0513 250/300 m de mediclinics,cos de termo-plastic abs de 3 mm d'espessor, color blanc,encastat a la paret amb 4 cargols de 5 mm de diàmetre.inclou cargols	22,50000	€
			Altres conceptes	10,16000	€
P-183	ZJ49BM01	u	Conjunt barres sujecció lavabo minusvàlid, en tub acer inox. 18/10 i diam. 30 mm., format per barra abatible de longitud=735 mm., amb porta-rotllos incorporat i per barra fixa horitzontal i vertical de longitud=695 mm., inclou accessoris i col·locació	264,25	€
	BJ46SA02	ut	Barra abatible per lavabo adaptat model bg0800cs de mediclinics , d'acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espessor ,amb dispensador de paper incorporat,acabat satinat,de longitud=735 mm, i 32 mm de diàmetre,incorpora 6 forats de 6.5 mm de diàmetre per encastar a la paret. inclou cargols.	126,50000	€
	BJ46SA01	ut	Barra de recolzament vertical i horitzontal ,per lavabo adaptat,model br0300cs de mediclinics, en tub acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espessor i diam. 32 mm,de long.610 mm entre pletines, esncastada al paret amb dos cargols de 6.5 de diàmetre.	82,00000	€
			Altres conceptes	55,75000	€
P-184	ZXJCGR	u	Partida alçada a justificar per a la Gestió de Residus, segons normativa vigent	3.095,00	€
			Sense descomposició	3.095,00000	€
P-185	ZXJCSS	u	Partida alçada per les mesures de seguretat i salut. (máx. 3% del pressupost) queda inclòs la designació del recurs preventiu, la coordinació de activitats empresarials i la avaluació de riscos amb les mesures preventives i de protecció necessàries, que serà validada per representant del ceb.	2.080,25	€
			Sense descomposició	2.080,25000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	25,50000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,40000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A0121000	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	23,06000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	28,61000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	24,28000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	28,61000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	25,54000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	29,06000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	28,69000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	29,57000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	29,57000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,84000	€
A012Z002	h	Oficial 1ª lampista.	24,84000	€
A012Z004	h	Oficial 1ª lampista.	27,76000	€
A012Z005	h	Oficial 1ª construcció.	24,05000	€
A012Z007	h	Ajudant lampista.	21,49000	€
A012Z009	h	Peó especialitzat construcció.	21,26000	€
A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	21,49000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	25,40000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	21,33000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	25,40000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	24,61000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	25,36000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	25,36000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	23,33000	€
A013Z008	h	Ajudant lampista.	24,65000	€
A0140000	h	Manobre	21,28000	€
A0150000	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	29,57000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	28,61000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,08000	€
MO020	h	Oficial 1ª construcción	21,41000	€
MO041	h	Oficial 1ª construcción de obra civil	21,41000	€
MO087	h	Ayudante construcción de obra civil	20,34000	€
MO112	h	Peón especializado construcción.	20,43000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C11024A9	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t, amb cisalla per a enderroc d'acer	130,58000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,37000	€
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	1,52000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,09000	€
C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,52000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,98000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,98000	€
MQ05MAI030	h	Martell pneumàtic.	4,65000	€
MQ05PDM110	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,89000	€
MQ06ACA010	h	Lijadora disco diamante para superficies hormigón/terrazo/asfalto	6,15000	€
MQ08GEL010K	h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia	4,81000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0001000	u	Part proporcional d'accessoris i petit material.	6,01000	€
B0111000	m3	Aigua	1,62000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	15,41000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78000	€
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	91,63000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,91000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000	€
B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,35000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,77000	€
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,96000	€
B09VAA00	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària , resistent a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,88000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,36000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,41000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	3,54000	€
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,12000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	0,21000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,54000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,41000	€
B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,38000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,87000	€
B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,70000	€
B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,68000	€
B0CCHN3H	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície i vel, placa de 12.5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0	20,04000	€
B0CC0-21OP	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,52000	€
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 estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,87000	€
B0CC0-21OX	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 25 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	21,47000	€
B0CU9-RV01	m2	Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos)	102,91000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		- Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de 2400x128x16mm Característiques acústiques: - Absorció: - Plènum 50mm NRC 0,75 - Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³ Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
B0FG2-0GP3	m2	Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup B1a (UNE-EN 14411)	27,51000	€
B0FG2-JC01	m2	Rajola de gres porcellànic premsat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de gruix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.	30,99000	€
B44Z-0LX2	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,60000	€
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	1,74000	€
B66A00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	53,23000	€
B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	53,20000	€
B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	26,70000	€
B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	13,16000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,72000	€
B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,10000	€
B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,32000	€
B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07000	€
B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,14000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,14000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,10000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,32000	€
B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,72000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elasticat de 10 mm de gruix	1,16000	€
B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,037$ W/mK i resistència tèrmica $\geq 1,622$ m2.K/W	3,45000	€
B7C9R5M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,037$ W/mK i resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.K/W	2,82000	€
B7C9X350	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	6,43000	€
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 $\leq 0,037$ W/(m.K) i resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.K/W	2,74000	€
B7C93-0IWO	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0,037$ W/(m.K) i resistència tèrmica $\geq 1,622$ m2.K/W	3,45000	€
B7D20021	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,58000	€
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	15,88000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	12,85000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,37000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,37000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,29000	€
B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	7,83000	€
B84ZG1A0	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	43,14000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,95000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,42000	€
B896-HYLA	kg	Pintura epoxi	16,25000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	13,95000	€
B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	13,10000	€
B8KA6P60	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini anoditzat d'1,2 mm de gruix, de entre 400 i 600 mm de desenvolupament, amb 4 plecs	15,21000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	21,48000	€
B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi	27,79000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	22,87000	€
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,38000	€
B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,04000	€
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	21,48000	€
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	7,04000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B9JE9300	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 9 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació en superfície o encastat en paviments laminats	245,30000	€
B9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent	2,99000	€
BAF4FE01	u	Fe01. Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB. L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'enviament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o unglers a l'interior. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	673,67000	€
BAF4FE02	u	Fe02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	907,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 3 i 5] - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF4FI01	u	Fi01. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Guix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incolent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El guix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu guix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.259,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF4FI02	u	FI02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	626,99000	€
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.				
NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.				
NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.				
NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF4FI03	u	Fi03. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	1.030,51000	€
BAF4FI05	u	Fi05. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de:	1.275,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- Una (1) fulla fixa de 1.300x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris. ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAF4FI07	u	Fi07. Mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. - Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. · Guaiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmailt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1.347,50000
NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.				
BAP37186	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	32,83000	€
BAQD3S86	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, 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	153,49000	€
BASA71N1	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	360,59000	€
BAVJJC02	m²	Sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450).	184,50000	€
Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris.				
BAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	3,22000	€
BAZ27100	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,36000	€
BAZGPM0X	u	Ferratges per a portes i fulles practicables interiors: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent. · Pany de cop. · Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L. · Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.	71,25000	€
BAZZM001	m	Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3, per a portes batents o corredisses, de fins a 100cm de llum de pas.	62,35000	€
BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	33,43000	€
BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	34,44000	€
BC1GJC01	m²	Vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 38mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent.	118,71000	€
Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12%				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69		
		COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0		
		FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7%		
		TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0° en relació a posició vertical		
		RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2b2/2b2		
		FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40		
		Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris.		
BE442HS0	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	4,09000	€
BEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, per a encastar	274,31000	€
BEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida	390,11000	€
BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39000	€
BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000	€
BEY5Z117	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	0,70000	€
BEY5Z129	m	Tub monocapa de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color vermell, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb DIT de l'Institut Eduardo Torroja núm. 643/19 i 644/19, subministrat en barres de 5,8 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	8,44000	€
BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	83,23000	€
BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000	€
BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,30000	€
BFB25300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,44000	€
BFQ33C6A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor	3,02000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		d'aigua >= 7000		
BFQ33C7A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,05000	€
BFQ33C9A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,54000	€
BFWB2305	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,40000	€
BFWB2405	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,12000	€
BFWB2505	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,67000	€
BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYB2405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,04000	€
BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000	€
BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000	€
BG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,99000	€
BG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	11,40000	€
BG21H810	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,22000	€
BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,82000	€
BG22H810	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	0,90000	€
BG2DD8F0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	22,72000	€
BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	0,73000	€
BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	0,85000	€
BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,30000	€
BG31MP03	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina	0,38000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent.		
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,59000	€
BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,03000	€
BG612020	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	2,65000	€
BG613030	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu mitjà	1,59000	€
BG621193	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	3,85000	€
BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,08000	€
BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000	€
BG638153	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, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	2,87000	€
BG63815K	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	2,87000	€
BG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge	80,00000	€
BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,62000	€
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,32000	€
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,15000	€
BGW2DB8F	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	7,27000	€
BGY2ABF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	5,10000	€
BH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH.	232,00000	€
BH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH	189,00000	€
BH22Z007	u	Accesoris FIL 45	11,00000	€
BH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK	82,00000	€
BH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH	46,70000	€
BH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH	56,10000	€
BH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275	85,60000	€
BH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH	369,00000	€
BH61.Z001	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	87,50000	€
BJ12DU01	U	PLAT DUTXA RECTANG.,DURAVI D-CODE 720095,1400X700MM,COLOR BLANC.	161,70000	€
BJ13DU01	U	LAVABO MURAL/RECOLZAR PORCELL DURAVIT DURASTYLE 233763 00 30	217,70000	€
BJ14BA1P	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 alt	268,54000	€
BJ18LCAB	u	Aiguera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escriptori, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt, per a encastar	117,71000	€
BJ225020	ut	Pulsador per dutxa presto ALPA 80 N, cos de llautó i entrada i sortida de 1/2"	251,50000	€
BJ229305	ut	Ruixador antivandàlic,muntatge mural , amb cos de llautó cromat , entrada m 1/2", ref. 29305 de presto.	35,82000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ28GR01	U	AIXETA MONOCOMAND. GROHE EUROECO ESPECIAL 32783 000	114,80000	€
BJ3227DG	U	DESGUÀS SIFÒNIC PER A PLAT DE DUTXA, AMB REIXETA INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	2,96000	€
BJ33DU01	U	DESGUÀS P/LAVAB., DURAVIT 005076 00 00	37,80000	€
BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000	€
BJ43U010	ut	Dispensador de paper higiènic model pr0513 250/300 m de mediclinics,cos de termo-plastic abs de 3 mm d'espesor, color blanc,encastat a la paret amb 4 cargols de 5 mm de diàmetre.inclou cargols	22,50000	€
BJ44ML03	ut	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris	115,25000	€
BJ46SA01	ut	Barra de recolzament vertical i horitzontal ,per lavabo adaptat,model br0300cs de mediclinics, en tub acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espesor i diam. 32 mm,de long.610 mm entre pletines, esncastada al paret amb dos cargols de 6.5 de diàmetre.	41,00000	€
BJ46SA02	ut	Barra abatible per lavabo adaptat model bg0800cs de mediclinics , d'acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espesor ,amb dispensador de paper incorporat,acabat satinat,de longitud=735 mm, i 32 mm de diàmetre,incorpora 6 forats de 6.5 mm de diàmetre per encastar a la paret. inclou cargols.	126,50000	€
BJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	12,72000	€
BJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries	11,34000	€
BM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent.	9,60000	€
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60000	€
BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	71,35000	€
BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000	€
BMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent.	37,24000	€
BMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compostat per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent.	123,46000	€
BMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent.	130,41000	€
BMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent.	10,24000	€
BMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmpor. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent.	42,69000	€
BMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K	0,73000	€
BMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits	136,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		en caixa. Incorpora tàmpers. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent.		
BMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuïtiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent.	52,50000	€
BMJSSE01	u	Coixinet intumescent amb propietats ignífugues, color blanc, per a segellat de penetracions.	75,00000	€
BMSB31A0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,55000	€
BMSBCDA0	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,42000	€
BMSBMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminescent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent.	4,68000	€
BMV12000	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,68000	€
BMV31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 25 bar de PN	9,55000	€
BN38-HFV7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4", i preu alt de 25 bar de PN	5,79000	€
BN811680	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,95000	€
BP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	81,82000	€
BP213240	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	69,34000	€
BP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge encastat	276,25000	€
BP22PKAA	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 10 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmera de color, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge superficial	773,00000	€
BP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	21,48000	€
BP254370	u	Telefón per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	48,53000	€
BP256B90	u	Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb pantalla de color, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesca i 2 addicionals	359,59000	€
BP263340	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	25,65000	€
BP271B00	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	0,32000	€
BP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en pulsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Avantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	73,18000	€
BP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Avantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	115,98000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41lineas de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Avantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	131,17000	€
BP2UVD04	ut	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	82,84000	€
BP411120	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	0,35000	€
BP422130	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígida de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra	0,53000	€
BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	0,63000	€
BP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575	1,58000	€
BP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent.	0,35000	€
BP51U006	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSL, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, amb selecció del tipus de marcadó, per a col·locar mural	986,01000	€
BP5311A4	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, per a encastar	7,64000	€
BP7311D1	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu econòmic, per a encastar	10,06000	€
BP7311F3	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 alt, per a encastar	17,83000	€
BP7E1C10	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armar tipus rack, amb alimentació a 240V	134,15000	€
BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armar tipus rack, amb alimentació a 240V	213,65000	€
BP7Z1H58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	166,58000	€
BP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armar de comunicacions rack 19", amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h	319,62000	€
BP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	248,09000	€
BQ5ENSI	ML	TAULELL DE POLS DE QUARS DE 20MM DE GRUIX, AMB FALÓ DE 10CM I 57 CM DE FONS	159,00000	€
BVGTY002	u	Petits Materials basics	50,00000	€
MT08AAA	m³	Aigua.	1,54000	€
MT09MIFA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	55,19000	€
MT11VAR009	l	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	39,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT11VAR010	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	50,22000	€
MT11VAR200	U	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	16,24000	€
MT17COEA	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.	8,28000	€
MT17COEB	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.	9,56000	€
MT17COEC	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	9,56000	€
MT17COED	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.	10,19000	€
MT17COEE	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.	11,15000	€
MT17COEF	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	11,15000	€
MT17COEG	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.	12,11000	€
MT17COEH	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	12,11000	€
MT17COE110	I	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	19,77000	€
MT17COE150	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobrint de canonades prèviament aïllades.	44,99000	€
MT35AIA	m	Tub rígida de PVC, endollable, corbale 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).	1,31000	€
MT36TITA	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,95000	€
MT36TITB	m	Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	2,48000	€
MT36TITC	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	3,59000	€
MT36TITD	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,73000	€
MT36TITE	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	0,27000	€
MT36TITF	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre.	0,34000	€
MT36TITG	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	0,30000	€
MT36TITH	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	0,48000	€
MT42AIR	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE".	173,08000	€
MT42TRX	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamelles horitzontals regulables individualment, de 425x125 mm, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat).	36,33000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT42DAIA	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, , per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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.	2.409,79000	€
MT42DAIB	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassette de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, 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.	1.571,33000	€
MT42DAIC	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassette de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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.	1.631,52000	€
MT42DAID	U	Panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de cassette de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW "DAIKIN", de color blanc i 46x620x620 mm.	443,52000	€
MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	220,70000	€
MT42DAIF	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	189,02000	€
MT42DAIG	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289.	232,32000	€
MT42LINA	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,17000	€
MT42LINB	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	3,63000	€
MT42LINC	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	4,92000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
MT42LIND	m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8'' de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	7,46000	€
MT42LINE	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4'' de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	8,80000	€
MT42DAI900	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	0,84000	€
MT42WWW090	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	23,23000	€
MT47CIT4EP05	kg	Compodur EP Imprimación epoxi 100% sólidos (A+B=14kg) de Composan I.T.	11,85000	€
MT47CIT4EP15	kg	Compodur Microterrazo epoxi bicomp. (A+B=16'8 kg) de Composan I.T.	14,16000	€
MT47CIT4EP18	kg	Compopast color gama estándar tarrina (0'5 kg) de Composan I.T.	12,77000	€
MT47CIT4PU40	kg	Compodur PU Sealer 100 barniz poliuretano alifático de Composan I.T.	43,85000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		96,96000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
			Subtotal:		24,69000	24,69000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000 =	1,47000	
			Subtotal:		1,47000	1,47000
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,78000 =	33,87140	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	145,42000 =	36,35500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
			Subtotal:		70,55040	70,55040
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24690
			COST DIRECTE			96,95730
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,95730

D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	Rend.: 1,000		74,10000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000	
			Subtotal:		24,69000	24,69000
Maquinària						
C1705600	H	FORMIGONERA DE 165 L	0,700 /R x	1,52000 =	1,06400	
			Subtotal:		1,06400	1,06400
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B0310020	T	SORRA DE PEDRERA PER A MORTERS	1,630 x	15,41000 =	25,11830	
B0512401	T	CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L 32,5 R SEGONS UNE-EN 197-1, EN SACS	0,250 x	91,63000 =	22,90750	
			Subtotal:		48,34980	48,34980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST DIRECTE	74,10380
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	74,10380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	4P22X410	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista	Rend.: 1,000		1.775,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	KP256B90	u	Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesa i 2adicionals, col·locat	1,000	x 375,46000 =	375,46000	
	KP411124	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub	5,000	x 1,18095 =	5,90475	
	KP271B03	m	Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	5,000	x 8,10010 =	40,50050	
	KP263340	u	Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat	1,000	x 52,10000 =	52,10000	
	KP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastrat	1,000	x 127,28000 =	127,28000	
	KP22PKAA	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 10 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmera de color, servei a simple i múltiple accés, muntada superficialment	1,000	x 984,60000 =	984,60000	
	KP213240	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	1,000	x 95,79000 =	95,79000	
	KG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	1,000	x 14,98500 =	14,98500	
	KG21H81J	m	Tub rígida de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	10,000	x 7,92520 =	79,25200	
				Subtotal:		1.775,87225	1.775,87225
				COST DIRECTE			1.775,87225
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.775,87225

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-2	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre.	Rend.: 1,000		232,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z005	h	Oficial 1ª construcció.	3,215 /R x	24,05000 =	77,32075	
	A012Z009	h	Peó especialitzat construcció.	5,171 /R x	21,26000 =	109,93546	
				Subtotal:		187,25621	187,25621
Maquinària							
	MQ05MAI03	h	Martell pneumàtic.	2,065 /R x	4,65000 =	9,60225	
	MQ05PDM1	h	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	1,033 /R x	7,89000 =	8,15037	
				Subtotal:		17,75262	17,75262
Materials							
	MT08AAA	m³	Aigua.	0,022 x	1,54000 =	0,03388	
	MT11VAR20	U	Material per a execució de junta flexible en l'empalmament de la connexió de servei al pou de registre.	1,000 x	16,24000 =	16,24000	
	MT09MIFA	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	0,122 x	55,19000 =	6,73318	
				Subtotal:		23,00706	23,00706
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000 % s	228,01600 =	4,56032	
				Subtotal:		4,56032	4,56032
				COST DIRECTE			232,57621
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			232,57621

P-3	CIT04EJCP1	m²	P1. Subministrament i posada en obra de sistema COMPODUR MICROTERRATZO de COMPOSAN INDUSTRIAL I TECNOLOGIA o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, paviment a base de resines epoxi 100% sòlids, lliure de dissolvents, i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, per a paviments interiors, sobre suport de formigó remolinat mecànicament o semipolit, amb planimetria adequada; amb acabat llis, resistència al lliscament 15<Rd=35 segons UNE-EN 16165:2022, reliscament classe 1 segons CTE, reacció al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1; obtingut mitjançant l'aplicació successiva de: - Una primera capa per garantir l'adherència amb	Rend.: 1,000		69,63	€
-----	------------	----	--	--------------	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

Compodur EP Imprimació, a base de resines epoxi 100% sòlids, en color neutre, i pigments Compopast Color, opcional, (rendiment aproximat de 0,2kg/m²), aplicada uniformement amb corró adequat, sobre superfície suport de formigó.

- Una capa de Compodur Microterrazo, formada per una barreja de resines epoxi especials 100% sòlids i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, segons gamma estàndard, predosificada en kits, barrejada i homogeneïtzada segons fitxa tècnica, aplicada amb gruix uniforme amb llana metàl·lica dentada (rendiment aproximat de 1,4 kg/m²/mm; considerat en aquesta partida un gruix mínim de 2mm).

- I una capa de segellat final mitjançant Compodur PU Sealer 100, a base de resines de poliuretà alifàtic, antiratllat, aplicada amb corró adequat de pèl curt (rendiment aproximat màxim de 0,1kg/m²).

Amb aplicació de totes les capes deixant assecar totalment cadascuna abans d'aplicar la següent.

Inclou: part proporcional de replanteig de les juntes i panys de treball; part proporcional de neteja general prèvia de la superfície suport, i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació amb tractament mecànic de la superfície suport existent, les juntes de construcció, de retracció i de dilatació, ni les juntes perimetrals.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO087	h	Ayudante construcció de obra civil	0,700	/R x	20,34000 =	14,23800
	MO041	h	Oficial 1ª construcció de obra civil	0,350	/R x	21,41000 =	7,49350
				Subtotal:		21,73150	21,73150
Materials							
	MT47CIT4P	kg	Compodur PU Sealer 100 barniz poliuretano alifático de Composan I.T.	0,100	x	43,85000 =	4,38500
	MT47CIT4E	kg	Compodur Microterrazo epoxi bicomp. (A+B=16'8 kg) de Composan I.T.	2,800	x	14,16000 =	39,64800
	MT47CIT4E	kg	Compopast color gama estándar tarrina (0'5 kg) de Composan I.T.	0,010	x	12,77000 =	0,12770
	MT47CIT4E	kg	Compodur EP Imprimación epoxi 100% sólidos (A+B=14kg) de Composan I.T.	0,200	x	11,85000 =	2,37000
				Subtotal:		46,53070	46,53070
Altres							
	%0200	%	Medios auxiliares	2,000	% s	68,26200 =	1,36524

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1,36524
				1,36524
			COST DIRECTE	69,62744
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	69,62744

P-4	CIT12T049	m²	Preparació de suport existent format per soleria de rajoles de pedra natural, terratzo, gres o recrescut de morter, mitjançant desbastat mecànic intens, amb disc de diamant, obtenint una rugositat inferior a 1mm, eliminant elements solts, ressalts, irregularitats o pintures deteriorades, i incrementant la porositat superficial del suport, per procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu). Fins i tot neteja i recollida de la pols i de les restes generades mitjançant aspirat mecànic, amuntegament, retirada i càrrega sobre camió o contenidor. Mesura la superfície executada.	Rend.: 1,000	3,81	€
-----	-----------	----	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	MO020	h	Oficial 1ª construcció	0,050 /R x	21,41000 =	1,07050
	MO112	h	Peón especializado construcció.	0,090 /R x	20,43000 =	1,83870
			Subtotal:		2,90920	2,90920
Maquinària						
	MQ08GEL01	h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia	0,075 /R x	4,81000 =	0,36075
	MQ06ACA0	h	Lijadora disco diamante para superficies hormigón/terrazo/asfalto	0,075 /R x	6,15000 =	0,46125
			Subtotal:		0,82200	0,82200
Altres						
	%0200	%	Medios auxiliares	2,000 % s	3,73100 =	0,07462
			Subtotal:		0,07462	0,07462
			COST DIRECTE			3,80582
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,80582

P-5	E211JC01	m³	Enderroc de bancada de fàbrica de qualsevol tipus, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica i/o manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	11,67	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,120	/R x	24,69000	=	2,96280	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,030	/R x	28,61000	=	0,85830	
Subtotal:								3,82110	3,82110
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x	8,09000	=	0,24270	
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x	81,37000	=	3,25480	
	C11024A9	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t, amb cisalla per a enderroc d'acer	0,030	/R x	130,58000	=	3,91740	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	14,32000	=	0,42960	
Subtotal:								7,84450	7,84450
COST DIRECTE									11,66560
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									11,66560

P-6	E652EN01	m ²	EN01: plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2\text{K/W}$ Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada	Rend.: 1,000	64,06	e
-----	----------	----------------	---	--------------	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000 =	5,72200	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,40000 =	3,81000	
				Subtotal:			9,53200	9,53200
Materials								
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000 =	1,13715	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000 =	1,09600	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,72000 =	0,67680	
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,87000 =	28,30440	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,54000 =	0,42480	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	11,41000 =	8,21520	
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	1,030	x	3,45000 =	3,55350	
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,32000 =	9,70200	
				Subtotal:			54,52985	54,52985
				COST DIRECTE				64,06185
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				64,06185

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-7E652EN02m²

EN02. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.

Rend.: 1,00075,72€

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb espuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x 28,61000 =	5,72200	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x 25,40000 =	3,81000	
			Subtotal:		9,53200	9,53200
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	1,030	x	3,45000	=	3,55350
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,72000	=	0,67680
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,32000	=	9,70200
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,54000	=	0,42480
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	11,41000	=	8,21520
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000	=	1,13715
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	9,70000	=	39,96400
				Subtotal:		66,18945		66,18945
				COST DIRECTE				75,72145
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				75,72145

P-8	E652EN03	m²	EN03. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament	Rend.: 1,000	83,88	€
-----	----------	----	---	--------------	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000 =	5,72200
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,40000 =	3,81000
Subtotal:						9,53200	9,53200
Materials							
	B7C9H8M0	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0,037 W/mK i resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	1,030	x	3,45000 =	3,55350
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	11,41000 =	8,21520
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,54000 =	0,42480
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,21000 =	1,26000
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,350	x	1,32000 =	9,70200
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,72000 =	0,67680
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000 =	1,09600
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000
	B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	11,68000 =	48,12160
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000 =	1,13715

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	74,34705
			COST DIRECTE	83,87905
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	83,87905

P-9	E652EX03	m²	EX03. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de bany, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb espuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.	Rend.: 1,000	53,07	€
-----	----------	----	--	--------------	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	25,40000 =	3,81000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	28,61000 =	5,72200	
				Subtotal:		9,53200	9,53200
Materials							
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720 x	11,41000 =	8,21520	
	B7C9R5M0	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/mK i resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W	1,030 x	2,82000 =	2,90460	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800 x	1,37000 =	1,09600	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120 x	3,54000 =	0,42480	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000 x	0,21000 =	1,26000	
	B0CC2410	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060 x	9,70000 =	19,98200	
	B6B11211	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350 x	1,10000 =	8,08500	
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975 x	1,07000 =	1,06733	
	B6BZ1A10	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	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000 x	0,04000 =	0,16000	
				Subtotal:		43,53333	43,53333
				COST DIRECTE			53,06533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,06533

P-10	E652RV01	m²	RV01. Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, reapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos) - Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de 2400x128x16mm Característiques acústiques: - Absorció: Plènum 50mm NRC 0,75 Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³	Rend.: 1,000	112,44	€
------	----------	----	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 2m^2$: No es dedueixen
- Obertures $2m^2 < i \leq 4m^2$: Es dedueixen el 50%
- Obertures $> 4m^2$: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000	=	5,72200		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000		
				Subtotal:				9,53200		9,53200
Materials										
	B0CU9-RV0	m2	Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, reaxapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques tècniques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats 16mm (a eixos) - Superfície perforada 7,6% - Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix - Vel acústic enganxat a la cara posterior - Cantells llargs matxembrats D+ - Lames de 2400x128x16mm	1,000	x	102,91000	=	102,91000		

Características acústicas:

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Absorció: Plènum 50mm NRC 0,75 Plènum 200mm NRC 0,70 - Classe d'absorció C - Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³ Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; talls, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			Subtotal:	102,91000102,91000
			COST DIRECTE	112,44200
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,44200

P-11	E66AJM01	u	M01. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i fix central, de 185cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	Rend.: 1,000	266,55	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	28,61000 =	8,58300
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300 /R x	25,40000 =	7,62000
			Subtotal:		16,20300	16,20300
Materials						
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura	2,000 x	26,70000 =	53,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B66AA00A	m²	lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	3,700	x	53,23000 =	196,95100
				Subtotal:			250,35100
							250,35100
				COST DIRECTE			266,55400
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			266,55400

P-12	E66AJM02	u	M02. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada tota li 150cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	Rend.: 1,000			180,05	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,135	/R x	25,40000 =		3,42900	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,135	/R x	28,61000 =		3,86235	
				Subtotal:				7,29135	7,29135
Materials									
	B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	3,000	x	53,20000 =		159,60000	
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	13,16000 =		13,16000	
				Subtotal:				172,76000	172,76000
				COST DIRECTE				180,05135	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				180,05135	

P-13	E66AJM03	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i tres fixos (laterals de 125cm i central de 15cm), de 405cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer	Rend.: 1,000			516,97	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.					
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x	28,61000 =	17,16600	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,600	/R x	25,40000 =	15,24000	
				Subtotal:			32,40600	32,40600
Materials								
	B66AA00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	8,100	x	53,23000 =	431,16300	
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	2,000	x	26,70000 =	53,40000	
				Subtotal:			484,56300	484,56300
				COST DIRECTE				516,96900
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				516,96900

P-14	E66AJM04	u	M04. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 120cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	Rend.: 1,000			146,67	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,108	/R x	28,61000 =	3,08988	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,108	/R x	25,40000	=	2,74320
						Subtotal:		5,83308
								5,83308
			Materials					
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	13,16000	=	13,16000
	B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	2,400	x	53,20000	=	127,68000
						Subtotal:		140,84000
								140,84000
			COST DIRECTE					146,67308
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					146,67308
P-15	E66AJM05	u	M05. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 45cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	Rend.: 1,000				63,23 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra					
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,0405	/R x	25,40000	=	1,02870
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,0405	/R x	28,61000	=	1,15871
						Subtotal:		2,18741
								2,18741
			Materials					
	B66ZB000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	13,16000	=	13,16000
	B66AB00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	0,900	x	53,20000	=	47,88000
						Subtotal:		61,04000
								61,04000
			COST DIRECTE					63,22741
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,22741

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	E66AJM06	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable de 70cm i un fix de 85cm, de 155cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent.	Rend.: 1,000		202,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x 25,40000 =	5,08000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 28,61000 =	5,72200	
				Subtotal:		10,80200	10,80200
Materials							
	B66ZA000	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x 26,70000 =	26,70000	
	B66AA00A	m²	Placa fenòlica HPL de 13mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitàries	3,100	x 53,23000 =	165,01300	
				Subtotal:		191,71300	191,71300
				COST DIRECTE			202,51500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,51500

P-17	E7D21722	m²	Aïllament de gruix 5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials	Rend.: 1,000		24,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,070	/R x 25,40000 =	1,77800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,130	/R x 28,61000 =	3,71930	
				Subtotal:		5,49730	5,49730

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C200X000	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,130	/R x	5,52000	=	0,71760	
Subtotal:								0,71760	0,71760
Materials									
	B7D20021	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	30,600	x	0,58000	=	17,74800	
	B0111000	m3	Aigua	0,037	x	1,62000	=	0,05994	
Subtotal:								17,80794	17,80794
COST DIRECTE								24,02284	
DESPESES INDIRECTES								0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								24,02284	

P-18	E844CR01	m²	CR01. Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12,5mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654 i vel, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600mm fixats al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió cada 1,2m , per a una alçària de cel ras de 4m com a màxim. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=1m²: No es dedueixen. - Obertures >1m²: 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.	Rend.: 1,000	42,05	€
------	----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000	5,72200
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	25,40000	5,08000
Subtotal:							10,80200
Materials							
	B0CCCHN3H	m2	Transformat de placa de guix laminat de tipus especial perforada amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície i vel, placa de 12.5 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14190, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0.7 segons la norma	1,030	x	20,04000	20,64120

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0					
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,37000	=	0,64733
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim , per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	7,83000	=	7,83000
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380
				Subtotal:				31,24793
								31,24793
				COST DIRECTE				42,04993
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,04993

P-19	E844JC01	m	Formació de faixa contínua en cel ras de fins a 100cm d'amplada, formada amb placa llisa de cartró guix de 12,5mm, col·locada sobre estructura oculta d'acer galvanitzat.	Rend.: 1,000				20,99	€
			Inclou: replanteig, tall, replanteig auxiliar, accessoris de fixació, anivellat i repàs de junts amb cinta i pasta, muntatge i desmuntatge de bastides; eines i mitjans auxiliars, etc.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	25,40000	=	5,08000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000	=	5,72200	
				Subtotal:				10,80200	10,80200
Materials									
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,309	x	4,38000	=	1,35342	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,567	x	0,04000	=	0,02268	
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim , per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1.2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,030	x	7,83000	=	8,06490	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,051	x	11,41000	=	0,58191	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,120	x	1,37000	=	0,16440	
				Subtotal:				10,18731	10,18731

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

COST DIRECTE				20,98931
DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,98931

P-20	E84ZG1A0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000	55,20	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x 29,57000 =	8,87100	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x 21,28000 =	3,19200	
			Subtotal:		12,06300	12,06300
Materials						
	B84ZG1A0	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000 x 43,14000 =	43,14000	
			Subtotal:		43,14000	43,14000
COST DIRECTE					55,20300	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,20300	

P-21	E89A2BB0	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	22,71	€
------	----------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050 /R x 25,40000 =	1,27000	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x 28,61000 =	14,87720	
			Subtotal:		16,14720	16,14720
Materials						
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153 x 4,38000 =	0,67014	
	B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150 x 7,04000 =	1,05600	
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,3468 x 13,95000 =	4,83786	
			Subtotal:		6,56400	6,56400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	22,71120
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,71120

P-22	E89ABBJ0	m²	Pintat de portes cegues d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000				24,09	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	25,40000	=	1,27000	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	28,61000	=	14,87720	
				Subtotal:				16,14720	16,14720
Materials									
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,48000	=	4,38192	
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,95000	=	3,55725	
				Subtotal:				7,93917	7,93917
				COST DIRECTE					24,08637
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,08637

P-23	E8KAJC01	m		Rend.: 1,000	34,42	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

Subministrament i col·locació d'escopidor de planxa preformada d'alumini, d'1,2mm de gruix, d'entre 400 i 600mm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclou colors especials.

Inclou: replanteig previ de l'element i col·locació de l'escopidor de forma prèvia a la fusteria, per tal de garantir la màxima estanquitat mitjançant formació de pestanya d'encaix vertical amb la perfilaria de la fusteria; peça de solapament inferior entre barres consecutives de més de 2m. de 30cm de longitud i

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			amb desenvolupament com a negatiu de la xapa vista, presentació d'aquesta sobre la peça de solapament mitjançant l'aplicació de doble cordó de màstic de poliuretà monocomponent tipus Sikaflex 11C+ o equivalent, o silicona neutra monocomponent tipus C-22 RAL d'Olivé o equivalent, i segellat de la junta a testa entre les dues peces d'escopidor consecutives amb el mateix material triat per la presentació; eines i mitjans auxiliars necessaris.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	29,57000 =	8,87100	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	23,33000 =	3,49950	
				Subtotal:		12,37050	12,37050
Materials							
	B8KA6P60	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini anoditzat d'1,2 mm de gruix, de entre 400 i 600 mm de desenvolupament, amb 4 plecs	1,050 x	15,21000 =	15,97050	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,4625 x	12,85000 =	5,94313	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,0396 x	3,54000 =	0,14018	
				Subtotal:		22,05381	22,05381
				COST DIRECTE			34,42431
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,42431

P-24	E9JEJCP4	m²	P4. Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35mm d'amplària i 9mm d'alçària, amb acabat de raspall, instal·lat en superfície o encastat en paviments laminats.	Rend.: 1,000	249,62	€
			Inclou: presa de mides; talls i operacions necessàries; eines i mitjans auxiliars necessaris			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,080 /R x	28,61000 =	2,28880
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,080 /R x	25,40000 =	2,03200
			Subtotal:		4,32080	4,32080
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9JE9300	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 9 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació en superfície o encastat en paviments laminats	1,000	x	245,30000	=	245,30000
				Subtotal:				245,30000
				COST DIRECTE				249,62080
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				249,62080

P-25	E9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent, col·locat amb morter adhesiu	Rend.: 1,000				7,52	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	28,61000	=	4,29150	
				Subtotal:				4,29150	4,29150
Materials									
	B9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent	1,020	x	2,99000	=	3,04980	
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,500	x	0,35000	=	0,17500	
				Subtotal:				3,22480	3,22480
				COST DIRECTE					7,51630
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,51630

P-26	EAF4FE01	u	Fe01. Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB. L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat	Rend.: 1,000				722,81	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetral i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o ungler a l'interior. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.					

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000 =	29,57000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	23,33000 =	5,83250	
				Subtotal:			35,40250	35,40250
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	15,88000 =	3,97000	
	BAF4FE01	u	Fe01. Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB.	1,000	x	673,67000 =	673,67000	
L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]:								
- Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent.								
Amb el conjunt de ferratges següent:								
Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior).								
Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:								
- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.								
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.								
Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			acústic Rw=40dB(A).	
			La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5	
			Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.	
			Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	

			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o unguer a l'interior.	
			NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.	
			NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	

B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760 x 12,85000 = 9,76600
			Subtotal:	687,40600 687,40600
			COST DIRECTE	722,80850
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	722,80850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	EAF4FE02	u	Fe02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 2 i 4] · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits	Rend.: 1,000 1.050,25 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles	
			Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.	
			Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	

			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.	
			NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.	
			NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	29,57000	=	44,35500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	23,33000	=	69,99000	
					Subtotal:			114,34500	114,34500
Materials									
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600	x	12,85000	=	20,56000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	15,88000	=	7,94000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
BAF4FE02	u		Fe02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 3 i 5] · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles	1,000	x	907,40000	=	907,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

Subtotal:	935,90000	935,90000
COST DIRECTE		1.050,24500
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.050,24500

P-28	EAF4FI01	u	Fi01. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	Rend.: 1,000	1.417,08	€
			L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	23,33000	=	69,99000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000
				Subtotal:			129,13000	129,13000
Materials								
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600	x	12,85000	=	20,56000
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	15,88000	=	7,94000
	BAF4FI01	u	Fi01. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1,000	x	1.259,45000	=	1.259,45000
L'especejament de la fusteria consta de:								
- Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.								
- Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Dues (2) untats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie,	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			----- ----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. ----- -----	
			Subtotal:	1.287,950001.287,95000
			COST DIRECTE	1.417,08000
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.417,08000

P-29	EAF4FI02	u	Fi02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.	Rend.: 1,000	761,29	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.

- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica U_w : 0,9W/m²K i aïllament acústic R_w =38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4

- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A

- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4

- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5

- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	23,33000 =	46,66000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	29,57000 =	59,14000
				Subtotal:		105,80000	105,80000
Materials							
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600	x	12,85000 =	20,56000
	BAF4FI02	u	Fi02. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1,000	x	626,99000 =	626,99000
L'especejament de la fusteria consta de:							
- Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.							
- Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.							
Amb el conjunt de ferratges següent:							
· Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla.							
· Pany de cop.							
· Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.							
· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.							
· Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.							
· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.							
Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:							
- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-30	EA4FI03	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Guix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El guix i qualitat de la capa anòdica garantint pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu guix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5	Rend.: 1,000	1.176,48	€
------	---------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles	
			Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.	
			Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa.	
			Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			----- -----	
			NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	
			NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.	
			NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.	
			----- -----	

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	23,33000	=	58,32500	
					Subtotal:			117,46500	117,46500
Materials									
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600	x	12,85000	=	20,56000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	BAF4FI03	u	FI03. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge	1,000	x	1.030,51000	=	1.030,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.			
			----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----			
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	15,88000 = 7,94000
				Subtotal:		1.059,01000 1.059,01000
			COST DIRECTE			1.176,47500
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.176,47500

P-31	EAF4FI05	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 1.100x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 1.000x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.	Rend.: 1,000	1.409,51	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.	
			Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.	
			Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).	
			La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles	
			Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.	
			Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa.	
			Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	29,57000 =	59,14000
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	23,33000 =	46,66000
				Subtotal:		105,80000	105,80000
Materials							
	BAF4FI05	u	F105. Fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 1.300x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.	1,000	x	1.275,21000 =	1.275,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. · Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa. Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
			----- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre. NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona. NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior. -----	
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600 x 12,85000 = 20,56000
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500 x 15,88000 = 7,94000
			Subtotal:	1.303,71000 1.303,71000
			COST DIRECTE	1.409,51000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.409,51000

P-32	EAF4FI07	u	Fi07. Subministrament i col·locació de mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. - Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada	Rend.: 1,000	1.757,15	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'alumini del mateix RAL que la perfilaria. - Guiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfilaria. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanteïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmalt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	10,000	/R x	23,33000 =	233,30000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	29,57000 =	147,85000
				Subtotal:		381,15000	381,15000
Materials							
	BAF4FI07	u	Fi07. Mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1,000	x	1.347,50000 =	1.347,50000
L'especejament de la fusteria consta de:							
- Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.							
- Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.							
Amb el conjunt de ferratges següent:							
· Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. - Guiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlòu: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmlt de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
mitjans auxiliars necessaris.								

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.								
NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.								
NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.								
NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.								

B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,600	x	12,85000	=	20,56000	
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,500	x	15,88000	=	7,94000	
					Subtotal:		1.376,00000	1.376,00000
</								

EAP17186	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.	Rend.: 1,000	42,00	€
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.					

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,500 /R x	24,28000 =	12,14000
				Subtotal:	12,14000
Materials					
BAZ27100	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base d'envà, per a fulla batent, de fusta de roure per a envernissar	5,500 x	5,36000 =	29,48000
B0A31000	kg	Clau acer	0,055 x	1,36000 =	0,07480
				Subtotal:	29,55480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,30350
			COST DIRECTE		41,99830
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,99830

EAP37186	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària.	Rend.: 1,000	32,83	€
		Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF. 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 4m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials						
	BAP37186	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000 x 32,83000 =	32,83000	
			Subtotal:		32,83000	32,83000
			COST DIRECTE			32,83000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,83000

EAQDFI04	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària , de fusta de roure , per a envernissar, amb galzes per a vidre i estructura interior de fusta, col·locada.	Rend.: 1,000	175,06	€
		Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,855 /R x 24,28000 =	20,75940	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,038 /R x 21,33000 =	0,81054	
			Subtotal:		21,56994	21,56994
Materials						
	BAQD3S86	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de roure per a envernissar, 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 153,49000 =	153,49000	
			Subtotal:		153,49000	153,49000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	175,05994
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	175,05994

P-33 EASAFI04 u Fi04. Porta interior de fusta 80x210cm. Rend.: 1,000 474,16 €

Subminstrament i col·locació de porta interior, de fusta de roure per pintar, de 40mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta xapada, de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària, d'una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220cm, preu superior, col·locada, pintada a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, amb la superfície mat col·locada i totalment acabada, amb un aïllament acústic global mínim de 34dB(A).

- Inclou:
- Subminstrament i col·locació de bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.
 - Galze per a folrat de bastiment de base d'envà.
 - Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.
 - Col·locació de tapajunts, en tot el perímetre, de fusta de roure per a pintar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 90mm d'amplària.
 - Amb el conjunt de ferratges següent:
 - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent.
 - Pany de cop.
 - Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.
 - Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3.
 - Eines i mitjans auxiliars necessaris, incloent els d'elevació, càrrega i descàrrega.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
NOTA 2: Les fusteries inclouen la part proporcional del cost del mestrejament de totes les portes de l'edifici integrades en el mateix sistema (exterior i interior), d'almenys quatre (4) nivells i per a tota tipologia de portes incloses en el mateix sistema de mestrejament (fusta, acer, alumini, vidre, HPL, etc.). ----- ----- Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BAZZM001	m	Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances s/CTE DB-HS3, per a portes batents o corredisses, de fins a 100cm de llum de pas.	1,000	x	62,35000 =	62,35000	
	BAZGPM0X	u	Ferratges per a portes i fulles practicables interiors: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent. · Pany de cop. · Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L. · Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L. · Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.	1,000	x	71,25000 =	71,25000	
				Subtotal:			133,60000	133,60000
Partides d'obra								
	EAP37186	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària.	1,000	x	32,83000 =	32,83000	
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF. 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 4m², o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.								
	EAP17186	u	Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a envernissar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.	1,000	x	41,99830 =	41,99830	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF.				
	EAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 60mm d'amplària.	10,000	x	4,47894 =	44,78940
			Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DF.				
	EAQDFI04	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària , de fusta de roure , per a envernissar, amb galzes per a vidre i estructura interior de fusta, col·locada.	1,000	x	175,05994 =	175,05994
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.				
	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	2,000	x	22,94027 =	45,88054
			Subtotal:				340,55818
			COST DIRECTE				474,15818
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				474,15818
P-34	EASAFI06	u	Fi06. Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada	Rend.: 1,000			367,86 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250 /R x	29,06000 =	7,26500	
			Subtotal:			7,26500	7,26500
Materials	BASA71N1	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu superior	1,000 x	360,59000 =	360,59000	
			Subtotal:			360,59000	360,59000
			COST DIRECTE				367,85500
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				367,85500
P-35	EAVJJC02	m²	Subministrament i instal·lació de sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en	Rend.: 1,000			208,41 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450).						
			Inclou: testeres extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testeres de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A013H000	h	Ajudant electricista		0,200	/R x	25,36000	=	5,07200	
A012H000	h	Oficial 1a electricista		0,100	/R x	29,57000	=	2,95700	
A0137000	h	Ajudant col·locador		0,400	/R x	25,40000	=	10,16000	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador		0,200	/R x	28,61000	=	5,72200	
				Subtotal:				23,91100	23,91100
Materials									
BAVJJC02	m²	Sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450).		1,000	x	184,50000	=	184,50000	
				Subtotal:				184,50000	184,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	208,41100
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	208,41100

EAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 60mm d'amplària.	Rend.: 1,000				4,48	€	
		Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DF.							
			Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,044	/R x	24,28000	=	1,06832	
				Subtotal:				1,06832	1,06832
Materials	BAZ11196	m	Tapajunts de fusta de roure per a envernissar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	3,22000	=	3,38100	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,010	x	1,36000	=	0,01360	
				Subtotal:				3,39460	3,39460
			DESPESES AUXILIARS		1,50		%		0,01602
			COST DIRECTE						4,47894
			DESPESES INDIRECTES		0,00		%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,47894

P-36	EC151B01	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.	Rend.: 1,000	46,20	€
		Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.				
		Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat				

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x 25,54000 =	12,77000	
				Subtotal:	12,77000	12,77000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BC151B01	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	33,43000	=	33,43000
						Subtotal:		33,43000
								33,43000
								46,20000
							0,00 %	0,00000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
								46,20000
</								

P-37	EC151B11	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	Rend.: 1,000	47,21	€
------	----------	----	---	--------------	-------	---

Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	25,54000	= 12,77000
Subtotal:						12,77000
12,77000						
Materials						
	BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat , de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	34,44000
Subtotal:						34,44000
						34,44000
COST DIRECTE						47,21000
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						47,21000

P-38	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó	Rend.: 1,000	134,03	€
------	----------	----	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12% FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69 COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0º en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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: - Llargària i amplària: Múltiples de 3cm - Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	25,54000	=	15,32400	
								Subtotal:	15,32400
Materials									
	BC1GJC01	m²	Vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 38mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. Amb les següents característiques tècniques: FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004) · Transmissió lluminosa (TL %): 80% · Reflexió exterior (RLe %): 11% · Reflexió interior (RLi %): 12% FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04) · Factor solar (g): 0,60 · Coeficient d'ombra (SC): 0,69 COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004) · Transmissió (Ra): 97,0 · Reflexió (Ra): 96,0 FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04) · Transmissió energètica (Te %): 53% · Reflexió (Ree %): 22% · Interior (Rei %): 23% · Absorció (AE1): 18% · Absorció (AE2): 7% TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04) · Ug: 1,1W/m²·K 0° en relació a posició vertical RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2b2/2b2 FACTORS ACÚSTICS s/EN12758 · Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB v2.0 OITC (ASTM E1332): 31 STC (ASTM E413): 40 Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris.	1,000	x	118,71000	=	118,71000	
								Subtotal:	118,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			134,03400	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,03400	
P-39	EE442HS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat	Rend.: 1,000		9,50	€
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100	/R x	24,61000 =	2,46100
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100	/R x	28,69000 =	2,86900
			Subtotal:			5,33000	5,33000
Materials							
	BE442HS0	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits	1,000	x	4,09000 =	4,09000
			Subtotal:			4,09000	4,09000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07995	
			COST DIRECTE			9,49995	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,49995	
P-40	EE51D0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras	Rend.: 1,000		27,66	€
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,320	/R x	24,61000 =	7,87520
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,320	/R x	28,69000 =	9,18080
			Subtotal:			17,05600	17,05600
Materials							
	BEW5B000	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000 =	2,69500
	B7C9X350	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	1,150	x	6,43000 =	7,39450
	BEY5B000	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000 =	0,26000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	10,3495010,34950
			DESPESES AUXILIARS1,50 %	0,25584
			COST DIRECTE	27,66134
			DESPESES INDIRECTES0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,66134

P-41	EEDCZ001	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	Rend.: 1,000	2.762,47	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	1,039 /R x	24,84000 =	25,80876
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	1,039 /R x	21,49000 =	22,32811
			Subtotal:		48,13687	48,13687
Materials						
	MT35AIA	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	0,84000 =	2,52000
	MT42DAIE	U	Control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W "DAIKIN", color blanc, amb programació setmanal,	1,000 x	220,70000 =	220,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			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).			
	MT42DAIA	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, , per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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	2.409,79000 = 2.409,79000
	MT42WWW	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	1,000	x	23,23000 = 23,23000
			Subtotal:			2.660,17000 2.660,17000
Altres	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	2.708,30700 = 54,16614
			Subtotal:			54,16614 54,16614
			COST DIRECTE			2.762,47301
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.762,47301

P-42	EEDCZ002	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, 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	Rend.: 1,000	2.359,63	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			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 cassette de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW. Regulació: control remot multifunció, model Madoka BRC1H52W. Inclús elements per a suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.					
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	1,039	/R x	21,49000 =	22,32811	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	1,039	/R x	24,84000 =	25,80876	
				Subtotal:			48,13687	48,13687
Materials								
	MT42WWW	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	1,000	x	23,23000 =	23,23000	
	MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	1,000	x	220,70000 =	220,70000	
	MT35AIA	m	Tub rígida 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	
	MT42DAIB	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassette de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència	1,000	x	1.571,33000 =	1.571,33000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			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.				
	MT42DAID	U	Panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de cassette de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW "DAIKIN", de color blanc i 46x620x620 mm.	1,000	x	443,52000	= 443,52000
	MT42DAI90	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,84000	= 2,52000
			Subtotal:			2.265,23000	2.265,23000
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	2.313,36700	= 46,26734
			Subtotal:			46,26734	46,26734
			COST DIRECTE				2.359,63421
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.359,63421

P-43	EEDCZ003	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de cassette de 4 vies, adaptable a panell modular per a sostre estàndard de 600x600 mm, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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	Rend.: 1,000	2.421,03	€
------	----------	---	--	--------------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (IBY215b)				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	1,039 /R x	21,49000 =	22,32811	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	1,039 /R x	24,84000 =	25,80876	
				Subtotal:		48,13687	48,13687
Materials							
	MT35AIA	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	
	MT42DAIE	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 velocitat del ventilador i funcions avançades a través de App per smartphone amb connectivitat Bluetooth Low Energy (BLE).	1,000 x	220,70000 =	220,70000	
	MT42DAIC	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, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 kg, vàlvula d'expansió	1,000 x	1.631,52000 =	1.631,52000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			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.					
	MT42WWW	U	Kit de suports per a suspensió del sostre, format per quatre varetes roscades d'acer galvanitzat, amb els seus tacs, rosques i volanderes corresponents.	1,000	x	23,23000	=	23,23000
	MT42DAID	U	Panell decoratiu per a unitat d'aire condicionat de casset de 4 vies FXZQ-A, model BYFQ60CW "DAIKIN", de color blanc i 46x620x620 mm.	1,000	x	443,52000	=	443,52000
	MT42DAI90	m	Cable bus de 2 fils, de 0,5 mm² de secció per fil	3,000	x	0,84000	=	2,52000
			Subtotal:					2.325,42000
Altres	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	2.373,55700	=	47,47114
			Subtotal:					47,47114
			COST DIRECTE					2.421,02801
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.421,02801

P-44	EEDCZ004	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	Rend.: 1,000				195,26	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,052	/R x	24,84000	=	1,29168	
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,052	/R x	21,49000	=	1,11748	
			Subtotal:					2,40916	2,40916
Materials									
	MT42DAIF	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199.	1,000	x	189,02000	=	189,02000	
			Subtotal:					189,02000	189,02000
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	191,42900	=	3,82858	
			Subtotal:					3,82858	3,82858

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		195,25774	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		195,25774	
P-45	EEDCZ005	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289. (IBY260b)	Rend.: 1,000		239,42	
						€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,052	/R x 21,49000 =	1,11748	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,052	/R x 24,84000 =	1,29168	
				Subtotal:		2,40916	2,40916
Materials							
	MT42DAIG	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289.	1,000	x 232,32000 =	232,32000	
				Subtotal:		232,32000	232,32000
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s 234,72900 =	4,69458	
				Subtotal:		4,69458	4,69458
				COST DIRECTE		239,42374	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		239,42374	
P-46	EEDCZ006	U	Sistema de control centralitzat , per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 16 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.	Rend.: 1,000		485,44	
						€	
				COST DIRECTE		485,44000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		485,44000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-47	EEK2Z001	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 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.	Rend.: 1,000		47,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,211	/R x 21,49000 =	4,53439	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,211	/R x 24,84000 =	5,24124	
				Subtotal:		9,77563	9,77563
Materials							
	MT42TRX	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamel·les horitzontals regulables individualment, de 425x125 mm, fixació mitjançant cargols vistos (amb marc de muntatge de xapa d'acer galvanitzat).	1,000	x 36,33000 =	36,33000	
				Subtotal:		36,33000	36,33000
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s 46,10550 =	0,92211	
				Subtotal:		0,92211	0,92211
				COST DIRECTE			47,02774
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,02774

P-48	EEK8Z001	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE", per instal·lar en alçades de fins a 4 m. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació.	Rend.: 1,000		187,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,227	/R x 21,49000 =	4,87823	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,227	/R x 24,84000 =	5,63868	
				Subtotal:		10,51691	10,51691
Materials							
	MT42AIR	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE".	1,000	x 173,08000 =	173,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				173,08000		173,08000	
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s 183,59700 =	3,67194	
Subtotal:				3,67194		3,67194	
COST DIRECTE						187,26885	
DESPESES INDIRECTES				0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						187,26885	
P-49	EEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat	Rend.: 1,000		300,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x 24,61000 =	12,30500	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x 28,69000 =	14,34500	
Subtotal:						26,65000	26,65000
Materials							
	BEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, per a encastar	1,000	x 274,31000 =	274,31000	
Subtotal:						274,31000	274,31000
COST DIRECTE						300,96000	
DESPESES INDIRECTES				0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						300,96000	
P-50	EEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat	Rend.: 1,000		513,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 23,33000 =	34,99500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x 29,57000 =	88,71000	
Subtotal:						123,70500	123,70500
Materials							
	BEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida	1,000	x 390,11000 =	390,11000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				390,11000		390,11000	
COST DIRECTE						513,81500	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						513,81500	
P-51	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	Rend.: 1,000		88,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	24,61000 =	2,46100	
Subtotal:						5,33000	5,33000
Materials							
	BEZG4000	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000 x	83,23000 =	83,23000	
Subtotal:						83,23000	83,23000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,07995
COST DIRECTE							88,63995
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							88,63995
P-52	EF5AZ001	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.	Rend.: 1,000		38,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,208 /R x	21,49000 =	4,46992	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,208 /R x	24,84000 =	5,16672	
Subtotal:						9,63664	9,63664
Materials							
	MT17COED	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	10,19000 =	10,69950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	MT42LINC	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	4,92000	=	4,92000
	MT17COE11	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,021	x	19,77000	=	0,41517
	MT17COEA	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	8,28000	=	8,69400
	MT42LINA	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	3,17000	=	3,17000
						Subtotal:		27,89867
Altres								27,89867
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	37,53550	=	0,75071
						Subtotal:		0,75071
								0,75071
			COST DIRECTE					38,28602
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					38,28602

P-53	EF5AZ002	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. (ICN010b)	Rend.: 1,000				43,93	€
------	----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,208 /R x	24,84000 =	5,16672
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,208 /R x	21,49000 =	4,46992
				Subtotal:		9,63664
Materials						
	MT17COE11	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,030 x	19,77000 =	0,59310
	MT42LINB	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	3,63000 =	3,63000
	MT17COEB	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	9,56000 =	10,03800
	MT42LIND	m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8'' de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000 x	7,46000 =	7,46000
	MT17COEE	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	11,15000 =	11,70750
				Subtotal:		33,42860

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres				
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000 % s 43,06500 = 0,86130
			Subtotal:	0,86130 0,86130
			COST DIRECTE	43,92654
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	43,92654

P-54	EF5AZ003	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 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 3/8'' de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010c)	Rend.: 1,000				57,60	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,208	/R x	21,49000 =	4,46992		
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,208	/R x	24,84000 =	5,16672		
				Subtotal:			9,63664	9,63664	
Materials									
	MT17COE15	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriments de canonades prèviament aïllades.	0,298	x	44,99000 =	13,40702		
	MT17COEC	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	9,56000 =	10,03800		
	MT17COEF	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	11,15000 =	11,70750		
	MT17COE11	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,030	x	19,77000 =	0,59310		
	MT42LINB	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	3,63000 =	3,63000		
	MT42LIND	m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8'' de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000	x	7,46000 =	7,46000		
				Subtotal:			46,83562	46,83562	
Altres									
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	56,47250 =	1,12945		
				Subtotal:			1,12945	1,12945	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			57,60171	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,60171	
P-55	EF5AZ004	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. (ICN010d)	Rend.: 1,000		46,38	
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,208	/R x	24,84000 =	5,16672
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,208	/R x	21,49000 =	4,46992
			Subtotal:			9,63664	9,63664
Materials							
	MT17COE11 I		Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,033	x	19,77000 =	0,65241
	MT42LINB	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	3,63000 =	3,63000
	MT17COEB	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	9,56000 =	10,03800
	MT42LINE	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4'' de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000	x	8,80000 =	8,80000
	MT17COEG	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	12,11000 =	12,71550
			Subtotal:			35,83591	35,83591
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	45,47250 =	0,90945
			Subtotal:			0,90945	0,90945
			COST DIRECTE			46,38200	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,38200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-56	EF5AZ005	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 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 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010e)	Rend.: 1,000		60,52	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012Z010	h	Ajudant instal·lador de climatització.	0,208	/R x	21,49000 =	4,46992	
	A012Z001	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	0,208	/R x	24,84000 =	5,16672	
				Subtotal:			9,63664	9,63664
Materials								
	MT17COEC	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	9,56000 =	10,03800	
	MT42LINB	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	3,63000 =	3,63000	
	MT17COE15	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solapada i reblada, per a recobriments de canonades prèviament aïllades.	0,308	x	44,99000 =	13,85692	
	MT42LINE	m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix, segons UNE-EN 12735-1.	1,000	x	8,80000 =	8,80000	
	MT17COEH	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada.	1,050	x	12,11000 =	12,71550	
	MT17COE11	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	0,033	x	19,77000 =	0,65241	
				Subtotal:			49,69283	49,69283
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	59,32950 =	1,18659	
				Subtotal:			1,18659	1,18659
				COST DIRECTE				60,51606
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,51606

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-57	EFA1Z001	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.: 1,000		6,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z007	h	Ajudant lampista.	0,042 /R x	21,49000 =	0,90258	
	A012Z002	h	Oficial 1ª lampista.	0,084 /R x	24,84000 =	2,08656	
				Subtotal:		2,98914	2,98914
Materials							
	MT11VAR01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,011 x	50,22000 =	0,55242	
	MT36TITA	m	Tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050 x	1,95000 =	2,04750	
	MT36TITE	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre.	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
	MT11VAR00	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,023 x	39,40000 =	0,90620	
				Subtotal:		3,77612	3,77612
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000 % s	6,76550 =	0,13531	
				Subtotal:		0,13531	0,13531
				COST DIRECTE			6,90057
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,90057

P-58	EFA1Z002	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.: 1,000		8,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z002	h	Oficial 1ª lampista.	0,094 /R x	24,84000 =	2,33496	
	A012Z007	h	Ajudant lampista.	0,047 /R x	21,49000 =	1,01003	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		3,34499		3,34499
Materials								
	MT11VAR01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,013	x	50,22000	=	0,65286
	MT11VAR00	I	Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,025	x	39,40000	=	0,98500
	MT36TITF	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre.	1,000	x	0,34000	=	0,34000
	MT36TITB	m	Tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050	x	2,48000	=	2,60400
				Subtotal:		4,58186		4,58186
Altres								
	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	7,92700	=	0,15854
				Subtotal:		0,15854		0,15854
				COST DIRECTE				8,08539
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,08539

P-59	EFA1Z003	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.: 1,000	9,77	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z007	h	Ajudant lampista.	0,052	/R x	21,49000 =	1,11748
	A012Z002	h	Oficial 1ª lampista.	0,104	/R x	24,84000 =	2,58336
				Subtotal:			
						3,70084	3,70084
Materials							
	MT11VAR01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,014	x	50,22000 =	0,70308
	MT11VAR00	I	Liquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,028	x	39,40000 =	1,10320
	MT36TITG	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre.	1,000	x	0,30000 =	0,30000
	MT36TITC	m	Tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050	x	3,59000 =	3,76950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				5,87578		5,87578	
Altres	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	9,57650 =	0,19153
Subtotal:				0,19153		0,19153	
COST DIRECTE							9,76815
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							9,76815
P-60	EFA1Z004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials.	Rend.: 1,000		14,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012Z002	h	Oficial 1ª lampista.	0,157	/R x	24,84000 =	3,89988
	A012Z007	h	Ajudant lampista.	0,078	/R x	21,49000 =	1,67622
Subtotal:						5,57610	5,57610
Materials	MT36TITH	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre.	1,000	x	0,48000 =	0,48000
	MT11VAR01	I	Adhesiu per tubs i accessoris de PVC.	0,020	x	50,22000 =	1,00440
	MT36TITD	m	Tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,050	x	5,73000 =	6,01650
	MT11VAR00	I	Líquid netejador per enganxat mitjançant adhesiu de tubs i accessoris de PVC.	0,040	x	39,40000 =	1,57600
Subtotal:						9,07690	9,07690
Altres	%ZZ	%	Costos directes complementaris (%)	2,000	% s	14,65300 =	0,29306
Subtotal:						0,29306	0,29306
COST DIRECTE							14,94606
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							14,94606

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-61	EFB23455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		3,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	29,57000 =	1,47850	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650	
				Subtotal:		2,64500	2,64500
Materials							
	BFYB2305	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,02000 =	0,02000	
	BFB23400	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,30000 =	0,30600	
	BFWB2305	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	1,40000 =	0,42000	
				Subtotal:		0,74600	0,74600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03968
				COST DIRECTE			3,43068
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,43068

P-62	EFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		3,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	29,57000 =	1,47850	
				Subtotal:		2,64500	2,64500
Materials							
	BFWB2405	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	2,12000 =	0,63600	
	BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,30000 =	0,30600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYB2405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,04000	=	0,04000
Subtotal:								0,98200
DESPESES AUXILIARS								0,03968
COST DIRECTE								3,66668
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3,66668

P-63	EFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	4,52	€
------	----------	---	--	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	23,33000 =	1,39980
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	29,57000 =	1,77420
Subtotal:					3,17400	3,17400
Materials						
	BFYB2505	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,05000 =	0,05000
	BFWB2505	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	2,67000 =	0,80100
	BFB25300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,44000 =	0,44880
Subtotal:					1,29980	1,29980
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,04761
COST DIRECTE						4,52141
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,52141

P-64	EFQ33C6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	8,13	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
--	--	--	---------	------	---------	--------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	23,33000	=	2,09970
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	29,57000	=	2,66130
				Subtotal:				4,76100
								4,76100
Materials								
	BFQ33C6A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,02000	=	3,08040
	BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000	=	0,22000
				Subtotal:				3,30040
								3,30040
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,07142
				COST DIRECTE		8,13282		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,13282		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	8,16342
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,16342

P-66	EFQ33C9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	9,20	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	23,33000 =	2,33300	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	29,57000 =	2,95700	
Subtotal:						5,29000	5,29000
Materials							
BFYQ3080	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000	x	0,22000 =	0,22000	
BFQ33C9A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,54000 =	3,61080	
Subtotal:						3,83080	3,83080
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,07935
COST DIRECTE							9,20015
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							9,20015

P-67	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000	15,18	€
-------------	-----------------	---	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h	Ajudant electricista		0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
A012H000	h	Oficial 1a electricista		0,300 /R x	29,57000 =	8,87100	
				Subtotal:		12,67500	12,67500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	1,99000	=	1,99000
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000
				Subtotal:				2,31000
								2,31000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,19013
				COST DIRECTE				15,17513
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,17513

P-68	EG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000				24,40	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	29,57000	=	8,87100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,36000	=	3,80400	
				Subtotal:				12,67500	12,67500
Materials									
	BG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	11,40000	=	11,40000	
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
				Subtotal:				11,72000	11,72000
				COST DIRECTE					24,39500
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					24,39500

P-69	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000				1,82	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312	
				Subtotal:				0,98032	0,98032

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG22H710	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,82000 =	0,83640
				Subtotal:			0,83640
							0,83640
				COST DIRECTE			1,81672
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,81672

P-70	EG22H815	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 sobre sostremort	Rend.: 1,000		1,90	€
------	----------	---	--	--------------	--	------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	25,36000	=	0,50720		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	29,57000	=	0,47312		
				Subtotal:				0,98032		0,98032
Materials										
	BG22H810	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	1,020	x	0,90000	=	0,91800		
				Subtotal:				0,91800		0,91800
				COST DIRECTE						1,89832
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,89832

P-71	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport	Rend.: 1,000		37,84	€
------	----------	---	---	--------------	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 29,57000	= 1,47850	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 25,36000	= 1,26800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Subtotal:		2,74650	2,74650	
Materials								
	BGW2DB8F	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 60 mm d'alçària i 200 mm d'amplària	1,000	x	7,27000 =	7,27000	
	BGY2ABF1	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	5,10000 =	5,10000	
	BG2DD8F0	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm	1,000	x	22,72000 =	22,72000	
				Subtotal:		35,09000	35,09000	
				COST DIRECTE			37,83650	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,83650	
P-72	EG31Z001	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			1,28 €	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,010	/R x	25,36000 =	0,25360	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,010	/R x	29,57000 =	0,29570	
				Subtotal:			0,54930	0,54930
Materials								
	BG312130	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575	1,000	x	0,73000 =	0,73000	
				Subtotal:			0,73000	0,73000
				COST DIRECTE				1,27930
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,27930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-73	EG31Z002	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat en tub.	Rend.: 1,000		1,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	25,36000 =	0,38040	
				Subtotal:		0,82395	0,82395
Materials							
	BG31MP03	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent.	1,020 x	0,38000 =	0,38760	
				Subtotal:		0,38760	0,38760
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01236
				COST DIRECTE			1,22391
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,22391

P-74	EG31Z006	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,010 /R x	29,57000 =	0,29570	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,010 /R x	25,36000 =	0,25360	
				Subtotal:		0,54930	0,54930

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BG312320	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,000	x	0,85000 =	0,85000
				Subtotal:			0,85000
							0,85000
				COST DIRECTE			1,39930
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,39930

P-75	EG4WZ001	u	Trasllat de RACK I SAI	Rend.: 0,967				534,02	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	5,000	/R x	29,57000	=	152,89555	
	A013H000	h	Ajudant electricista	5,000	/R x	25,36000	=	131,12720	
				Subtotal:				284,02275	284,02275
Materials									
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	5,000	x	50,00000	=	250,00000	
				Subtotal:				250,00000	250,00000
				COST DIRECTE					534,02275
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					534,02275

P-76	EG4WZ002	u	Subministrament de pantalla per a projector i preinstal·lació de projector a sostre	Rend.: 0,967				977,22	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000	/R x	25,36000	=	104,90176	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	29,57000	=	122,31644	
				Subtotal:				227,21820	227,21820
Materials									
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	15,000	x	50,00000	=	750,00000	
				Subtotal:				750,00000	750,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		977,21820	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		977,21820	
P-77	EG4WZ575	u	Actualització i trasllat QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confectionament + Conjunt d'embarat de coure per a quadre elèctric de fins a 100A iActualització QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confectionament	Rend.: 0,967		1.318,40	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	10,000	/R x 25,36000 =	262,25440	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	10,000	/R x 29,57000 =	305,79111	
				Subtotal:		568,04551	568,04551
Materials							
	BVGTY002	u	Petits Materials basics	15,007	x 50,00000 =	750,35000	
				Subtotal:		750,35000	750,35000
				COST DIRECTE		1.318,39551	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.318,39551	
P-78	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000		2,69	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 25,36000 =	0,50720	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 29,57000 =	0,59140	
				Subtotal:		1,09860	1,09860
Materials							
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x 1,59000 =	1,59000	
				Subtotal:		1,59000	1,59000
				COST DIRECTE		2,68860	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,68860	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-79	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000		2,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,36000 =	0,50720	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x	29,57000 =	0,59140	
				Subtotal:		1,09860	1,09860
Materials							
	BG611030	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu mitjà	1,000 x	1,03000 =	1,03000	
				Subtotal:		1,03000	1,03000
				COST DIRECTE			2,12860
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,12860
P-80	EG612021	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada	Rend.: 1,000		3,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,36000 =	0,50720	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x	29,57000 =	0,59140	
				Subtotal:		1,09860	1,09860
Materials							
	BG612020	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	1,000 x	2,65000 =	2,65000	
				Subtotal:		2,65000	2,65000
				COST DIRECTE			3,74860
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,74860
P-81	EG613031	u	Subministrament i instal·lació de punt de treball, caixa de mecanismes per a tres elements, preu mitjà, encastada	Rend.: 1,000		165,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,600 /R x	25,36000 =	15,21600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,600 /R x	29,57000 =	17,74200	
				Subtotal:		32,95800	32,95800
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 113

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG613030	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu mitjà	1,000	x	1,59000	=	1,59000
	BP7311D1	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu econòmic, per a encastar	3,000	x	10,06000	=	30,18000
	BG22H810	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	15,000	x	0,90000	=	13,50000
	BP434640	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	25,000	x	0,63000	=	15,75000
	BG638153	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, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	2,87000	=	2,87000
	BG63815K	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	2,87000	=	2,87000
	BG312330	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	50,000	x	1,30000	=	65,00000
				Subtotal:				131,76000
								131,76000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %				0,49437
COST DIRECTE								165,21237
DESPESES INDIRECTES				0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								165,21237

P-82	EG621193	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 0,942				14,26	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,177	/R x	25,36000	=	4,76510	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,175	/R x	29,57000	=	5,49337	
				Subtotal:				10,25847	10,25847
Materials									
	BG621193	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	3,85000	=	3,85000	
				Subtotal:				3,85000	3,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15388
				COST DIRECTE			14,26235
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,26235
P-83	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 0,683		14,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,130 /R x	29,57000 =	5,62826	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,125 /R x	25,36000 =	4,64129	
				Subtotal:		10,26955	10,26955
Materials							
	BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 x	4,08000 =	4,08000	
				Subtotal:		4,08000	4,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15404
				COST DIRECTE			14,50359
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,50359
P-84	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000		10,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	29,57000 =	2,95700	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	25,36000 =	2,53600	
				Subtotal:		5,49300	5,49300
Materials							
	BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 x	5,20000 =	5,20000	
				Subtotal:		5,20000	5,20000
				COST DIRECTE			10,69300
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,69300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-85	EG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat	Rend.: 0,826		111,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,480 /R x	23,33000 =	13,55738	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,490 /R x	29,57000 =	17,54153	
				Subtotal:		31,09891	31,09891
Materials							
	BG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge	1,000 x	80,00000 =	80,00000	
				Subtotal:		80,00000	80,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46648
				COST DIRECTE			111,56539
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,56539

P-86	EG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat	Rend.: 1,000		1,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	23,33000 =	0,23330	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010 /R x	29,57000 =	0,29570	
				Subtotal:		0,52900	0,52900
Materials							
	BG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2	1,050 x	0,62000 =	0,65100	
				Subtotal:		0,65100	0,65100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00794
				COST DIRECTE			1,18794
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,18794
P-87	EH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH o equivalent	Rend.: 1,000		240,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							
	BH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH.	1,000 x	232,00000 =	232,00000	
				Subtotal:		232,00000	232,00000
				COST DIRECTE			240,23950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,23950
P-88	EH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH o equivalent	Rend.: 1,000		197,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							
	BH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH	1,000 x	189,00000 =	189,00000	
				Subtotal:		189,00000	189,00000
				COST DIRECTE			197,23950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,23950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-89	EH22Z007	u	Accesosris FIL 45 o equivakent	Rend.: 1,000		19,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							
	BH22Z007	u	Accesosris FIL 45	1,000 x	11,00000 =	11,00000	
				Subtotal:		11,00000	11,00000
				COST DIRECTE			19,23950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,23950
P-90	EH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK equivakent	Rend.: 1,000		90,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							
	BH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK	1,000 x	82,00000 =	82,00000	
				Subtotal:		82,00000	82,00000
				COST DIRECTE			90,23950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,23950
P-91	EH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH equivakent	Rend.: 1,000		54,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió					PREU
	BH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH	1,000	x	46,70000	=	46,70000
Subtotal:								46,70000
COST DIRECTE								54,93950
DESPESES INDIRECTES 0,00 %								0,00000
COST EXECUCIó MATERIAL								54,93950

P-92	EH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH o equivakent	Rend.: 1,000					61,59	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	25,36000	=	2,53600		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	29,57000	=	2,95700		
Subtotal:								5,49300	5,49300	
Materials										
	BH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH	1,000	x	56,10000	=	56,10000		
Subtotal:								56,10000	56,10000	
COST DIRECTE									61,59300	
DESPESES INDIRECTES							0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									61,59300	

P-93	EH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275 o	Rend.: 1,000					93,84	€
					Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,36000	=		3,80400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	29,57000	=		4,43550	
								Subtotal:	8,23950	8,23950
Materials										
	BH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275	1,000	x	85,60000	=		85,60000	
								Subtotal:	85,60000	85,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-94	EH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH o equivalent	Rend.: 1,000		371,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,050 /R x	29,57000 =	1,47850	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	25,36000 =	1,26800	
				Subtotal:		2,74650	2,74650
Materials							
	BH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH	1,000 x	369,00000 =	369,00000	
				Subtotal:		369,00000	369,00000
				COST DIRECTE			371,74650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			371,74650
P-95	EH61R2C9	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 1,000		95,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	29,57000 =	4,43550	
				Subtotal:		8,23950	8,23950
Materials							
	BH61.Z001	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 x	87,50000 =	87,50000	
				Subtotal:		87,50000	87,50000
				COST DIRECTE			95,73950
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,73950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-96	EJ12DU01	u	Plat de dutxa rectangular duravit d-code 720095 o equivalent, de 1400x700 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	Rend.: 1,000		178,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	0,500 /R x	23,06000 =	11,53000	
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	21,28000 =	5,32000	
				Subtotal:		16,85000	16,85000
Materials							
	BJ12DU01	U	PLAT DUTXA RECTANG.,DURAVI D-CODE 720095,1400X700MM,COLOR BLANC.	1,000 x	161,70000 =	161,70000	
	D0701641	M3	MORTER DE CIMENT PÒRTLAND AMB FILLER CALCARI CEM II/B-L I SORRA, AMB 250 KG/M3 DE CIMENT, AMB UNA PROPORCIÓ EN VOLUM 1:6 I 5 N/MM2 DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ, ELABORAT A L'OBRA	0,0021 x	74,10380 =	0,15562	
				Subtotal:		161,85562	161,85562
				COST DIRECTE			178,70562
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			178,70562
P-97	EJ13DU01	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, duravit durastyle 233763 00 30 o equivalent, amb sobreixidor, de 635x400 mm, recolzat sobre taulell o moble	Rend.: 1,000		232,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R x	29,57000 =	11,82800	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100 /R x	25,36000 =	2,53600	
				Subtotal:		14,36400	14,36400
Materials							
	BJ13DU01	U	LAVABO MURAL/RECOLZAR PORCELL DURAVIT DURASTYLE 233763 00 30	1,000 x	217,70000 =	217,70000	
	B7J50010	dm3	Masilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025 x	15,88000 =	0,39700	
				Subtotal:		218,09700	218,09700
				COST DIRECTE			232,46100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			232,46100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
-----	------	----	------------	------	--	--	--

P-98	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000		314,32	€
------	----------	---	---	--------------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,250 /R x 29,57000 =	36,96250	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,340 /R x 25,36000 =	8,62240	
Subtotal:					45,58490	45,58490
Materials						
	BJ14BA1P	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 alt	1,000 x 268,54000 =	268,54000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012 x 15,88000 =	0,19056	
Subtotal:					268,73056	268,73056
COST DIRECTE						314,31546
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						314,31546

P-99	EJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastada a un taulell de cuina	Rend.: 1,000		134,41	€
------	----------	---	---	--------------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,112 /R x 25,36000 =	2,84032	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x 29,57000 =	13,30650	
Subtotal:					16,14682	16,14682
Materials						
	BJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i 50 cm d'amplària, com a màxim, preu alt, per a encastar	1,000 x 117,71000 =	117,71000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,035 x 15,88000 =	0,55580	
Subtotal:					118,26580	118,26580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				134,41262
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				134,41262

P-100	EJ28GR01	u	Aixeta monocomandament per a aigüera grohe euroeco 32 786 000 o equivalent, muntada superficialment, acabat cromat, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, limitador ecològic de cabal ajustable a 6 l/minut.	Rend.: 1,000	136,35	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x 29,57000 =	17,74200	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150 /R x 25,36000 =	3,80400	
Subtotal:					21,54600	21,54600
Materials						
	BJ28GR01	U	AIXETA MONOCOMAND. GROHE EUROECO ESPECIAL 32783 000	1,000 x 114,80000 =	114,80000	
Subtotal:					114,80000	114,80000
COST DIRECTE						136,34600
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						136,34600

P-101	EJ31Z001	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000	14,65	€
-------	----------	---	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165 /R x 23,33000 =	3,84945	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x 29,57000 =	4,87905	
Subtotal:					8,72850	8,72850
Materials						
	BN38-HFV7	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 "", i preu alt de 25 bar de PN	1,000 x 5,79000 =	5,79000	
Subtotal:					5,79000	5,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13093
				COST DIRECTE			14,64943
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,64943
P-102	EJ3227DG	u	Desguàs sifònic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de pvc de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de pvc	Rend.: 1,000			31,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,800 /R x	29,57000 =	23,65600	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,200 /R x	25,36000 =	5,07200	
				Subtotal:		28,72800	28,72800
Materials							
	BJ3227DG	U	DESGUÀS SIFÒNIC PER A PLAT DE DUTXA, AMB REIXETA INCORPORADA, DE PVC DE DIÀMETRE 40 MM, PER A CONNECTAR AL RAMAL DE PVC	1,000 x	2,96000 =	2,96000	
				Subtotal:		2,96000	2,96000
				COST DIRECTE			31,68800
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,68800
P-103	EJ33DU01	u	Desguàs per a lavabo duravit 005076 00 00 o equivalent, estalviador d'espai, de 32 mm, connectat a un ramal o a un sífo de pvc	Rend.: 1,000			44,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	29,57000 =	5,91400	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	25,36000 =	1,26800	
				Subtotal:		7,18200	7,18200
Materials							
	BJ33DU01	U	DESGUÀS P/LAVAB., DURAVIT 005076 00 00	1,000 x	37,80000 =	37,80000	
				Subtotal:		37,80000	37,80000
				COST DIRECTE			44,98200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,98200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-104	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		19,98	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 28,61000 =	7,15250	
				Subtotal:		7,15250	7,15250
Materials							
	BJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68x131x150 mm	1,000	x 12,72000 =	12,72000	
				Subtotal:		12,72000	12,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,10729
				COST DIRECTE			19,97979
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,97979
P-105	EJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries, muntada	Rend.: 1,000		22,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		10,58000	10,58000
Materials							
	BJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries	1,000	x 11,34000 =	11,34000	
				Subtotal:		11,34000	11,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15870
				COST DIRECTE			22,07870
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,07870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-106	EM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	Rend.: 1,000		15,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	23,33000 =	2,33300	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	29,57000 =	2,95700	
				Subtotal:		5,29000	5,29000
Materials							
	BM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent.	1,000 x	9,60000 =	9,60000	
	BM12000	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000 x	0,68000 =	0,68000	
				Subtotal:		10,28000	10,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07935
				COST DIRECTE			15,64935
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,64935

P-107	EM23Z225	m	Reubicacio de BIEs i proves de pressio	Rend.: 1,000		307,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012Z004	h	Oficial 1ª lampista.	5,000 /R x	27,76000 =	138,80000	
	A013Z008	h	Ajudant lampista.	5,000 /R x	24,65000 =	123,25000	
				Subtotal:		262,05000	262,05000
Materials							
	BEY5Z117	U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les canonades de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior, inclús abraçadores isofòniques.	5,000 x	0,70000 =	3,50000	
	BEY5Z129	m	Tub monocapa de polipropilè copolímer random resistent a la temperatura (PP-RCT), de color vermell, Euroclasse B-s1, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, SDR11, sèrie 5, de 40 mm de diàmetre exterior i 3,7 mm de gruix, classe 1/6 bar, classe 2/6 bar, classe 4/6 bar i classe 5/4 bar, segons UNE-EN ISO 15874-2, amb DIT de l'Institut Eduardo Torroja núm. 643/19 i 644/19, subministrat en barres de 5,8 m de longitud, amb el preu incrementat el 20% en concepte d'accessoris i peces especials.	5,000 x	8,44000 =	42,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				45,70000		45,70000	
COST DIRECTE						307,75000	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						307,75000	
P-108	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	Rend.: 1,000		126,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	29,57000 =	11,82800	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	23,33000 =	9,33200	
Subtotal:						21,16000	21,16000
Materials							
	BM313511	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	71,35000 =	71,35000	
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	34,14000 =	34,14000	
	BM313000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,30000 =	0,30000	
Subtotal:						105,79000	105,79000
COST DIRECTE						126,95000	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						126,95000	
P-109	EM31Z61J	u	Extintor manual + armari de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000		82,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
Subtotal:						10,58000	10,58000
Materials							
	BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	34,14000 =	34,14000	
	BM313000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,30000 =	0,30000	
	BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	37,60000 =	37,60000	
Subtotal:						72,04000	72,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				82,62000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				82,62000

P-110	EMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	Rend.: 1,000	50,66	€
-------	----------	---	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 23,33000 =	5,83250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x 29,57000 =	7,39250	
Subtotal:					13,22500	13,22500
Materials						
	BMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent.	1,000 x 37,24000 =	37,24000	
Subtotal:					37,24000	37,24000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,19838
COST DIRECTE						50,66338
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						50,66338

P-111	EMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compostat per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	Rend.: 1,000	284,54	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x 29,57000 =	88,71000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,000	/R x	23,33000	=	69,99000
						Subtotal:		158,70000
								158,70000
Materials								
	BMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compostat per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent.	1,000	x	123,46000	=	123,46000
						Subtotal:		123,46000
								123,46000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	2,38050
			COST DIRECTE					284,54050
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					284,54050
P-112	EMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	Rend.: 1,000				162,63 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	23,33000	=	13,99800
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	29,57000	=	17,74200
						Subtotal:		31,74000
								31,74000
Materials								
	BMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent.	1,000	x	130,41000	=	130,41000
						Subtotal:		130,41000
								130,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,47610
			COST DIRECTE					162,62610
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					162,62610

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-113	EMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	Rend.: 1,000		63,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 23,33000 =	23,33000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 29,57000 =	29,57000	
				Subtotal:		52,90000	52,90000
Materials							
	BMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent.	1,000	x 10,24000 =	10,24000	
				Subtotal:		10,24000	10,24000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,79350
				COST DIRECTE			63,93350
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			63,93350

P-114	EMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmper. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	Rend.: 1,000		123,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x 29,57000 =	44,35500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 23,33000 =	34,99500	
				Subtotal:		79,35000	79,35000
Materials							
	BMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmper. Potència sonora 85dB	1,000	x 42,69000 =	42,69000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent.				
			Subtotal:		42,69000		42,69000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,19025
			COST DIRECTE				123,23025
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				123,23025
P-115	EMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,54	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	23,33000 =	0,34995	
			Subtotal:			0,79350	0,79350
Materials							
	BMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K	1,000 x	0,73000 =	0,73000	
			Subtotal:			0,73000	0,73000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01190
			COST DIRECTE				1,53540
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,53540
P-116	EMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmper. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada.	Rend.: 1,000		202,02	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 131

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	23,33000 =	27,99600
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	29,57000 =	35,48400
Subtotal:						63,48000	63,48000
Materials							
	BMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmpers. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent.	1,000	x	136,99000 =	136,99000
	B0001000	u	Part proporcional d'accessoris i petit material.	0,100	x	6,01000 =	0,60100
Subtotal:						137,59100	137,59100
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,95220
COST DIRECTE							202,02320
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							202,02320

P-117	EMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuitiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	Rend.: 1,000	117,53	€
-------	----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,200	/R x	23,33000 =	27,99600
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x	29,57000 =	35,48400
				Subtotal:		63,48000	63,48000
Materials							
	BMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuitiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent.	1,000	x	52,50000 =	52,50000
	B0001000	u	Part proporcional d'accessoris i petit material.	0,100	x	6,01000 =	0,60100
				Subtotal:		53,10100	53,10100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,95220
			COST DIRECTE	117,53320
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	117,53320

P-118	EMJSCI01	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc	Rend.: 1,000			79,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	24,69000 =	2,46900	
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	21,28000 =	2,12800	
				Subtotal:			4,59700	4,59700
Materials								
	BMJSSE01	u	Coixinet intumescent amb propietats ignífugues, color blanc, per a segellat de penetracions.	1,000	x	75,00000 =	75,00000	
				Subtotal:			75,00000	75,00000
				COST DIRECTE				79,59700
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				79,59700

P-119	EMJSCI02	u	Sistema de segellat de pas d'instal·lacions de sanejament amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 160 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc	Rend.: 1,000			83,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0150000	h	Manobre especialista	0,190 /R x	24,69000 =	4,69110		
	A0140000	h	Manobre	0,190 /R x	21,28000 =	4,04320		
				Subtotal:		8,73430	8,73430	
Materials								
	BMJSSE01	u	Coixinet intumescent amb propietats ignífugues, color blanc, per a segellat de penetracions.	1,000 x	75,00000 =	75,00000		
				Subtotal:		75,00000	75,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				83,73430
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				83,73430

P-120	EMSB31A1	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000	13,68	€
-------	----------	---	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x 29,57000 =	4,43550	
			Subtotal:		4,43550	4,43550
Materials						
	BMSB31A0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000 x 7,55000 =	7,55000	
	B09VAA00	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària , resistant a la humitat, productes químics i temperatures extremes	0,900 x 1,88000 =	1,69200	
			Subtotal:		9,24200	9,24200
COST DIRECTE						13,67750
DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						13,67750

P-121	EMSBCDA1	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000	13,74	€
-------	----------	---	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x 29,57000 =	4,43550	
			Subtotal:		4,43550	4,43550
Materials						
	B09VAA00	m	Cinta adhesiva doble cara de 25 mm d'amplària , resistant a la humitat, productes químics i temperatures extremes	1,000 x 1,88000 =	1,88000	
	BMSBCDA0	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000 x 7,42000 =	7,42000	
			Subtotal:		9,30000	9,30000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		13,73550	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,73550	
P-122	EMSBMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminiscent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat.	Rend.: 1,000		17,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 29,57000 =	11,82800	
				Subtotal:		11,82800	11,82800
Materials							
	BMSBMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminiscent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA FÀBREGA model ALA951305, o equivalent.	1,000	x 4,68000 =	4,68000	
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,000	x 0,12000 =	0,72000	
				Subtotal:		5,40000	5,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,17742
				COST DIRECTE		17,40542	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,40542	

P-123	EN316727	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		20,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		10,58000	10,58000
Materials							
	BN316720	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x 9,55000 =	9,55000	
				Subtotal:		9,55000	9,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15870
				COST DIRECTE			20,28870
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,28870
P-124	EN811687	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		21,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	23,33000 =	5,83250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	29,57000 =	7,39250	
				Subtotal:		13,22500	13,22500
Materials							
	BN811680	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	7,95000 =	7,95000	
				Subtotal:		7,95000	7,95000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19838
				COST DIRECTE			21,37338
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,37338
P-125	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	Rend.: 1,000		108,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	29,57000 =	14,78500	
				Subtotal:		26,45000	26,45000
Materials							
	BP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	1,000 x	81,82000 =	81,82000	
				Subtotal:		81,82000	81,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,39675
			COST DIRECTE	108,66675
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,66675

P-126	EP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada	Rend.: 1,000	394,38	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,200	/R x	29,57000	=	65,05400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,200	/R x	23,33000	=	51,32600	
						Subtotal:		116,38000	116,38000
Materials									
	BP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, per a muntatge encastat	1,000	x	276,25000	=	276,25000	
						Subtotal:		276,25000	276,25000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,74570
						COST DIRECTE			394,37570
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			394,37570

P-127	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	Rend.: 1,000	128,87	€
-------	----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	23,33000	=	46,66000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	29,57000	=	59,14000	
						Subtotal:		105,80000	105,80000
Materials									
	BP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	1,000	x	21,48000	=	21,48000	
						Subtotal:		21,48000	21,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				1,58700
			COST DIRECTE	128,86700
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	128,86700

P-128	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat	Rend.: 1,000	59,27	€
-------	----------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		10,58000	10,58000
Materials							
	BP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional	1,000 x	48,53000 =	48,53000	
				Subtotal:		48,53000	48,53000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15870
			COST DIRECTE				59,26870
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				59,26870

P-129	EP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en pulsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Advantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	Rend.: 1,000	83,76	€
-------	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	29,57000 =	5,91400	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
				Subtotal:		10,58000	10,58000
Materials							
	BP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en pulsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Advantecnia.	1,000 x	73,18000 =	73,18000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.				
				Subtotal:	73,18000	73,18000	
				COST DIRECTE		83,76000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		83,76000	
P-130	EP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Advantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	Rend.: 1,000		126,56	€
			Totalment instal.lat, connexionat i en funcionament.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	23,33000 =	4,66600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	29,57000 =	5,91400	
				Subtotal:		10,58000	10,58000
Materials							
	BP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Advantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	1,000 x	115,98000 =	115,98000	
				Subtotal:		115,98000	115,98000
				COST DIRECTE		126,56000	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,56000	

P-131	EP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41lineas de caràcters i seleccionador roll o] scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Advantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	Rend.: 1,000		133,82	€
-------	----------	---	--	--------------	--	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	23,33000 =	1,16650
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	29,57000 =	1,47850
Subtotal:					2,64500	2,64500
Materials						
	BP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Advantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	1,000 x	131,17000 =	131,17000
Subtotal:					131,17000	131,17000
COST DIRECTE						133,81500
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						133,81500

P-132	EP2UVD04	u	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	Rend.: 1,000	135,74	€
-------	----------	---	---	--------------	--------	---

Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	23,33000 =	23,33000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	29,57000 =	29,57000
Subtotal:					52,90000	52,90000
Materials						
	BP2UVD04	ut	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	1,000 x	82,84000 =	82,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				82,84000		82,84000	
COST DIRECTE						135,74000	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						135,74000	
P-133	EP2UVD05	u	Proves, ajust i programació de sistema de senyalització. Curs d'operari a l'usuari (instal·lació prèviament timbrada i comprovada correctament). preu per jornada de treball i operari.. Ref PEM de Sonotrack o equivalent	Rend.: 1,000		1.038,54	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0121000	h	Oficial 1a	36,300 /R x	28,61000 =	1.038,54300	
Subtotal:						1.038,54300	1.038,54300
COST DIRECTE						1.038,54300	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.038,54300	
P-134	EP422136	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígid de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000		1,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	23,33000 =	0,34995	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
Subtotal:						0,79350	0,79350
Materials							
	BP422130	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígid de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra	1,050 x	0,53000 =	0,55650	
Subtotal:						0,55650	0,55650
COST DIRECTE						1,35000	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,35000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-135	EP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000		1,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,0005 /R x	23,33000 =	0,01167	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,0005 /R x	29,57000 =	0,01479	
				Subtotal:		0,02646	0,02646
Materials							
	BP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575	1,000 x	1,58000 =	1,58000	
				Subtotal:		1,58000	1,58000
				COST DIRECTE			1,60646
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,60646

P-136	EP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000		1,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	23,33000 =	0,34995	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
				Subtotal:		0,79350	0,79350
Materials							
	BP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent.	1,050 x	0,35000 =	0,36750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				0,36750			0,36750
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,01190
COST DIRECTE							1,17290
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1,17290
P-137	EP43U900	u	Certificació, per part del fabricant, de tots els punts de veu i dades i preses de telefonia, segons normativa ISO/IEC 11801:2002, Classe E. Inclouent l'entrega de documents d'homologació i calibrat de l'equipament, les certificacions, i plànols d'ubicació de punts numerats en format electrònic, a la direcció facultativa.	Rend.: 1,000		4,39	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,080 /R x	29,57000 =	2,36560	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,080 /R x	25,36000 =	2,02880	
Subtotal:						4,39440	4,39440
COST DIRECTE							4,39440
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,39440
P-138	EP51.Z001	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural	Rend.: 1,000		1.039,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	23,33000 =	23,33000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	29,57000 =	29,57000	
Subtotal:						52,90000	52,90000
Materials							
	BP51U006	u	Centraleta telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, amb selecció del tipus de marcatge, per a col·locar mural	1,000 x	986,01000 =	986,01000	
Subtotal:						986,01000	986,01000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,79350
COST DIRECTE							1.039,70350
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							1.039,70350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-139	EP53.Z001	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, encastada	Rend.: 1,000		15,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 29,57000 =	7,39250	
				Subtotal:		7,39250	7,39250
Materials							
	BP5311A4	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, per a encastar	1,000	x 7,64000 =	7,64000	
				Subtotal:		7,64000	7,64000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,11089
				COST DIRECTE			15,14339
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,14339
P-140	EP7311F3	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 alt, encastada	Rend.: 1,000		23,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x 29,57000 =	5,32260	
				Subtotal:		5,32260	5,32260
Materials							
	BP7311F3	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 alt, per a encastar	1,000	x 17,83000 =	17,83000	
				Subtotal:		17,83000	17,83000
				COST DIRECTE			23,15260
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,15260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-141	EP7E.Z001	u	SWITCH SECUNDARI TIPUS 4 MOD. Ps-4 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ	Rend.: 1,000		416,58		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 29,57000 =	118,28000		
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,500	/R x 23,33000 =	81,65500		
				Subtotal:		199,93500	199,93500	
Materials								
	BP7E1E10	u	Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	1,000	x 213,65000 =	213,65000		
				Subtotal:		213,65000	213,65000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	2,99903	
				COST DIRECTE			416,58403	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			416,58403	

P-142	EP7E.Z002	u	SWITCH DE CAPÇALERA TIPUS 3 MOD. Ps-3 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ	Rend.: 1,000		647,24		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x 29,57000 =	147,85000		
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 23,33000 =	93,32000		
				Subtotal:		241,17000	241,17000	
Materials								
	BP7E1C10	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	3,000	x 134,15000 =	402,45000		
				Subtotal:		402,45000	402,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	647,23755
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	647,23755

P-143	EP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000			329,47	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,333	/R x	29,57000 =	9,84681	
				Subtotal:			9,84681	9,84681
Materials								
	BP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h	1,000	x	319,62000 =	319,62000	
				Subtotal:			319,62000	319,62000
				COST DIRECTE				329,46681
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				329,46681

P-144	EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	Rend.: 1,000			256,92	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	29,57000 =	4,93819	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	23,33000 =	3,89611	
				Subtotal:			8,83430	8,83430
Materials								
	BP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19", d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal	1,000	x	248,09000 =	248,09000	
				Subtotal:			248,09000	248,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	256,92430
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	256,92430

P-145	EP7Z.Z001	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	Rend.: 1,000	229,62	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,167 /R x	23,33000 =	3,89611	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x	29,57000 =	59,14000	
				Subtotal:		63,03611	63,03611
Materials							
	BP7Z1H58	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables	1,000 x	166,58000 =	166,58000	
				Subtotal:		166,58000	166,58000
				COST DIRECTE			229,61611
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			229,61611

P-146	EQ50ENVS	m	Taulell de silestone blanc zeus	Rend.: 1,000	199,44	€	
Subministrament i col·locació de placa de cuina de pols de quars tipus silestone blanc zeus o equivalent, de 20 mm gruix amb faldó de 10 cm i 57cm de fons. S'inclou: - suports murals metàl·liques en parets de cartró guix i obra. (nota, la subjecció sobre la paret d'obra, s'ha d'executar amb les precaucions necessàries perquè la paret no perdi l'ei exigida cas de ser així). - la formació de forat per encastament de lavabo de 410 mm de ø amb un angle de 60º al centímetre superior de la perforació. - la formació de forat per encastament de sabonera i aixetes. - polit i abrillantat de totes les seves cares vistes incloent el cantell del cercle per encastar al lavabo.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600 /R x	21,28000 =	12,76800	
	A0122000	H	OFICIAL 1A PALETA	1,200 /R x	23,06000 =	27,67200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials				Subtotal:	40,44000	40,44000	
	BQ5ENSI	ML	TAULELL DE POLS DE QUARS DE 20MM DE GRUIX, AMB FALÓ DE 10CM I 57 CM DE FONS	1,000 x 159,00000 =	159,00000		
				Subtotal:	159,00000	159,00000	
				COST DIRECTE		199,44000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		199,44000	
P-147	K218JC01	m²	Repicat de recobriment ignífug de qualsevol gruix i a qualsevol alçada, ncloent neteja de la superfície metàl·lica i la preparació per a l'aplicacio de nou recobriment, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000		5,32	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x 21,28000 =	5,32000		
				Subtotal:	5,32000	5,32000	
				COST DIRECTE		5,32000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,32000	
P-148	K21HJC01	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada o en superfície, en cel ras o no, aïllada o en carril, a una alçària >3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: desconexió de la llumenera i retirada d'equips i/o transformadors; eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000		5,22	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,095 /R x 25,36000 =	2,40920		
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,095 /R x 29,57000 =	2,80915		
				Subtotal:	5,21835	5,21835	
				COST DIRECTE		5,21835	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,21835	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-149	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat	Rend.: 1,000		41,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,680 /R x	25,40000 =	17,27200	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R x	28,61000 =	14,87720	
				Subtotal:		32,14920	32,14920
Materials							
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204 x	21,48000 =	4,38192	
	B89ZM000	kg	Pintura partícules metàl·liques	0,408 x	13,10000 =	5,34480	
				Subtotal:		9,72672	9,72672
				COST DIRECTE			41,87592
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,87592
KG151512	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000		14,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	29,57000 =	8,87100	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	25,36000 =	3,80400	
				Subtotal:		12,67500	12,67500
Materials							
	BG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000 x	1,99000 =	1,99000	
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000 x	0,32000 =	0,32000	
				Subtotal:		2,31000	2,31000
				COST DIRECTE			14,98500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,98500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
KG21H81J	m		Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000		7,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	29,57000 =	1,18280	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	25,36000 =	1,26800	
				Subtotal:		2,45080	2,45080
Materials							
	BG21H810	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	5,22000 =	5,32440	
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,15000 =	0,15000	
				Subtotal:		5,47440	5,47440
				COST DIRECTE			7,92520
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,92520

KP213240	u		Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat	Rend.: 1,000		95,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x	29,57000 =	14,78500	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500 /R x	23,33000 =	11,66500	
				Subtotal:		26,45000	26,45000
Materials							
	BP213240	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio i video per a sistema digital i cable coaxial i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN	1,000 x	69,34000 =	69,34000	
				Subtotal:		69,34000	69,34000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		95,79000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		95,79000	
KP22PKAA	u		Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 10 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmera de color, servei a simple i múltiple accés, muntada superficialment	Rend.: 1,000		984,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 29,57000 =	118,28000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 23,33000 =	93,32000	
				Subtotal:		211,60000	211,60000
Materials							
	BP22PKAA	u	Placa de carrer sistema digital i cable coaxial amb 10 pulsadors distribuïts en dues columnes, equipada amb intercomunicador audio i video, amb secret de conversació, telecàmera de color, servei a simple i múltiple accés, per a muntatge superficial	1,000	x 773,00000 =	773,00000	
				Subtotal:		773,00000	773,00000
				COST DIRECTE		984,60000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		984,60000	
KP246211	u		Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat	Rend.: 1,000		127,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x 29,57000 =	59,14000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x 23,33000 =	46,66000	
				Subtotal:		105,80000	105,80000
Materials							
	BP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig per a col·locar encastat	1,000	x 21,48000 =	21,48000	
				Subtotal:		21,48000	21,48000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE		127,28000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		127,28000		
KP256B90	u		Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesca i 2adicionals, col·locat	Rend.: 1,000		375,46 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,300	/R x	29,57000 =	8,87100	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,300	/R x	23,33000 =	6,99900	
				Subtotal:			15,87000	15,87000
Materials								
BP256B90	u		Monitor per a sistema audio i video digital i cable coaxial, per a instal·lació mural i fabricat en ABS , amb pantalla de color , amb trucada electrònica , amb secret de conversació i 4 pulsadors, per a obertura, autoencesca i 2adicionals	1,000	x	359,59000 =	359,59000	
				Subtotal:			359,59000	359,59000
				COST DIRECTE		375,46000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		375,46000		
KP263340	u		Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas, col·locat	Rend.: 1,000		52,10 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,500	/R x	29,57000 =	14,78500	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,500	/R x	23,33000 =	11,66500	
				Subtotal:			26,45000	26,45000
Materials								
BP263340	u		Derivador de comunicació audio i video amb sistema digital i cable coaxial per a distribució en planta fins a 4 sortides de derivació i una sortida de pas	1,000	x	25,65000 =	25,65000	
				Subtotal:			25,65000	25,65000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		52,10000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,10000	
KP271B03	m		Cable per a transmissió telefònica, de 2 parells de cables de secció 0,64 mm2 cada un i col·locat en tub	Rend.: 1,000		8,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	23,33000 =	3,03290	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,160 /R x	29,57000 =	4,73120	
				Subtotal:		7,76410	7,76410
Materials							
	BP271B00	m	Cable per a transmissió telefònica, per a 2 parells de cables, de secció 0,64 mm2 cada un	1,050 x	0,32000 =	0,33600	
				Subtotal:		0,33600	0,33600
				COST DIRECTE		8,10010	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,10010	
KP411124	m		Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	25,36000 =	0,38040	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	29,57000 =	0,44355	
				Subtotal:		0,82395	0,82395
Materials							
	BP411120	m	Cable coaxial amb conductor de coure rígida, aïllament de poliolefina, pantalla amb cinta d'alumini / Pet més trena de coure amb cobertura del 30% i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una impedància de 75 Ohm	1,020 x	0,35000 =	0,35700	
				Subtotal:		0,35700	0,35700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

COST DIRECTE				1,18095
DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,18095

P-150 P2140-4RRL u Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 23,88 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	23,88000 =	23,88000	
				Subtotal:		23,88000	23,88000
				COST DIRECTE			23,88000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,88000

P-151 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 11,94 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
				Subtotal:		11,94000	11,94000
				COST DIRECTE			11,94000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,94000

P-152 P2140-JC01 u Desmuntatge de porta de garjola de qualsevol mida (amplada per alçada), incloent fulla practicable, element fix i bastiment de porta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor Rend.: 1,000 95,52 €

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	23,88000 =	95,52000
Subtotal:				95,52000	95,52000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			95,52000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,52000
P-153	P2140-JC02	u	Desmuntatge de fusteria de cabina de control (''Peixera''), incloent fulles corredisses de vidre, carrils, bastiment i llinda, així com el mostrador existent. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000			167,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				7,000 /R x	23,88000 =	167,16000	
				Subtotal:		167,16000	167,16000
				COST DIRECTE			167,16000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			167,16000
P-154	P2143-4RR2	m²	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			7,16 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,300 /R x	23,88000 =	7,16400	
				Subtotal:		7,16400	7,16400
				COST DIRECTE			7,16400
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,16400
P-155	P2143-4RR9	m²	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			14,33 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,600 /R x	23,88000 =	14,32800	
				Subtotal:		14,32800	14,32800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				14,32800
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,32800

P-156	P214H-JC01	m²	Desmuntatge d'aplatat de xapa d'acer inoxidable, de qualsevol gruix, pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	32,09	€
-------	------------	----	---	--------------	-------	---

Inclou: descargolat i/o tall oxiacetilènic per a la retirada de la xapa o la seva estructura de suport; arrencada de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000U	h	0,120 /R x	28,61000 =	3,43320	
A0D-0007	h	1,200 /R x	23,88000 =	28,65600	
Subtotal:				32,08920	32,08920
		COST DIRECTE		32,08920	
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,08920	

P-157	P214I-AKZM	m²	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	5,97	€
-------	------------	----	---	--------------	------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	0,250 /R x	23,88000 =	5,97000	
Subtotal:				5,97000	5,97000
		COST DIRECTE		5,97000	
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,97000	

P-158	P214R-8GWY	m²	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	18,65	€
-------	------------	----	--	--------------	-------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	0,350 /R x	24,69000 =	8,64150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800
						Subtotal:		16,99950
								16,99950
Maquinària								
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,350	/R x	3,98000	=	1,39300
						Subtotal:		1,39300
								1,39300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,25499
			COST DIRECTE					18,64749
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,64749

P-159	P214T-1JC01	m²	Enderroc d'extradossat de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				4,78	€
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; arrencada dels brancals, escopidors i peces de remat superior de les obertures; eines i mitjans auxiliars necessaris.						

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	23,88000	=	4,77600	
						Subtotal:		4,77600	4,77600
			COST DIRECTE						4,77600
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,77600

P-160	P214T-1JC02	m²	Enderroc d'envà de guix laminat o mampara de tauler aglomerat de partícules, de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				5,97	€
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris.						

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
						Subtotal:		5,97000	5,97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 157

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				5,97000
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,97000
P-161	P214T-1JC03	m	Arrencada de revetiment de pilar, de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000 4,06 €
Ma d'obra			Unitats Preu Parcial Import	
	A0D-0007	h	Manobre 0,170 /R x 23,88000 =	4,05960
			Subtotal:	4,05960 4,05960
COST DIRECTE				4,05960
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,05960
P-162	P21D0-JC01	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: sanitaris i aixeteria antivandàlica d'acer inoxidable; eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000 28,43 €
Ma d'obra			Unitats Preu Parcial Import	
	A0D-0007	h	Manobre 0,200 /R x 23,88000 =	4,77600
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista 0,800 /R x 29,57000 =	23,65600
			Subtotal:	28,43200 28,43200
COST DIRECTE				28,43200
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				28,43200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-163	P21Z2-JC00	u	Formació de forat en façana existent per a generar nova obertura de llum aproximada 2.700x900mm, mitjançant tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix i posterior instal·lació d'estructura de suport de la nova fusteria, formada per: - Col·locació de pilars de suport d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols, de la sèrie 80.80.6mm fixats a terra i sostre (2u). - Ancoratges d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols, al sostre (cara inferior o cantell) i al terra, de 150.150.6mm amb 4 cargols roscats M16. - Llinda i tancament inferior del marc d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, de la sèrie 70.70.6mm. Tota l'estructura anirà emprimada en totes les seves cares, a la vista o no, i pintades amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat, inclosa en aquesta unitat. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: tot l'acer compta amb un 10% extra dels kg teòrics, en concepte de retalls i minves, que no s'aplicaran a l'amidament. NOTA 2: el pes teòric de l'acer és de 78,5kN/m³ i no s'accepta cap altre valor per al càlcul de les quantitats emprades.	Rend.: 1,000	730,54	€
-------	------------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P89C-391V	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat	4,220	x	31,94499	=	134,80786	
	P446-DMAV	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols	4,650	x	2,41613	=	11,23500	
	P44C-DP10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació	108,750	x	2,68487	=	291,97961	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P21Z2-JC01	m	antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols Tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix, per a formació de nova obertura. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m de perímetre del forat a obrir, amb independència dels talls auxiliars que calgui fer per obrir el forat sencer, a causa de la seva mida.	7,200	x	4,30050	= 30,96360
	P44A-43L4	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	74,950	x	3,48974	= 261,55601
				Subtotal:		730,54208	730,54208
				COST DIRECTE			730,54208
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			730,54208

P21Z2-JC01	m	Tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix, per a formació de nova obertura. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m de perímetre del forat a obrir, amb independència dels talls auxiliars que calgui fer per obrir el forat sencer, a causa de la seva mida.	Rend.: 1,000	4,30	€
Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x 24,69000 =	3,70350	
Subtotal:				3,70350	3,70350
Maquinària		Unitats	Preu	Parcial	Import
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,150 /R x 3,98000 =	0,59700	
Subtotal:				0,59700	0,59700
				COST DIRECTE	4,30050
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,30050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P446-DMAV	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols	Rend.: 1,000		2,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,012 /R x	29,57000 =	0,35484	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,012 /R x	25,40000 =	0,30480	
				Subtotal:		0,65964	0,65964
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 %		0,01649
				COST DIRECTE			2,41613
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,41613
P44A-43L4	kg		Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000		3,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,032 /R x	29,08000 =	0,93056	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,032 /R x	25,50000 =	0,81600	
				Subtotal:		1,74656	1,74656
Maquinària							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032 /R x	3,11000 =	0,09952	
				Subtotal:		0,09952	0,09952
Materials							
	B44Z-0LX2	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, format per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,60000 =	1,60000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal:				1,60000	1,60000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %	0,04366
COST DIRECTE					3,48974
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,48974
P44C-DP10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 1,000	2,68	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,016 /R x 29,08000 =	0,46528	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,016 /R x 25,50000 =	0,40800	
		Subtotal:		0,87328	0,87328
Maquinària					
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,016 /R x 3,11000 =	0,04976	
		Subtotal:		0,04976	0,04976
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 %		0,02183
		COST DIRECTE			2,68487
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,68487
P-164	P654-EX01	m²	EX01. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 25 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2·K/W.	Rend.: 1,000	75,56 €
		Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

perfiles amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,61000 =	8,58300
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	25,40000 =	3,04800
				Subtotal:		11,63100	11,63100
Materials							
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,400	x	1,37000 =	0,54800
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000 =	1,13715
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,72000 =	0,67680

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 163

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0CC0-21O	m2		Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 25 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	21,47000	=	44,22820	
B7C93-0IW	m2		Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m ·K) i resistència tèrmica >= 1,622 m2 ·K/W	2,060	x	3,45000	=	7,10700	
B6B1-0KK8	m		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,893	x	1,32000	=	6,45876	
B7J1-0SL0	m		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	2,000	x	0,04000	=	0,08000	
B0AO-07II	u		Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	3,000	x	0,21000	=	0,63000	
B0AQ-07EX	cu		Visos, d'acer galvanitzats	0,060	x	3,54000	=	0,21240	
B0AQ-07GR	cu		Visos per a plaques de guix laminat	0,250	x	11,41000	=	2,85250	
				Subtotal:				63,93081	63,93081
				COST DIRECTE					75,56181
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					75,56181

P-165 P654-EX02	m²	EX02: Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 87mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 3 plaques tipus resistent al foc (F) 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 $\geq 1,081 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.	Rend.: 1,000	62,15	€
Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-90; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	28,61000	=	5,72200	
				Subtotal:				9,53200	9,53200
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	3,090	x	8,52000	=	26,32680	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,07000	=	1,06733	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm, amb vis	6,000	x	0,21000	=	1,26000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350	x	1,10000	=	8,08500	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,54000	=	0,42480	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	11,41000	=	8,21520	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,37000	=	1,09600	
	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	
	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 tèrmica <= 0.037 W/(m ·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2 ·K/W	2,060	x	2,74000	=	5,64440	
				Subtotal:				52,61793	52,61793

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				62,14993
DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,14993

P-166	P824-JC01	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <=3m amb rajola de gres porcellànic premnat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de gruix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.	Rend.: 1,000	47,09	€
-------	-----------	----	---	--------------	-------	---

Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); formació de sòcol d'una o dues peces d'alçada amb la referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i enrajolat de la resta fins el sostre amb la peça 28454_White_matt Equipe; col·locació en posició vertical amb junta correguda, al portell o en espiga, a decidir per a DF; utilització de beurada de un o dos colors en el mateix parament (sòcol/resta pany); formació d'arestes i racons amb tall a bisell de la peça; eines i mitjans auxiliars necessaris.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x	23,88000 =	2,86560
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	28,61000 =	5,72200
Subtotal:					8,58760	8,58760
Materials						
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028 x	0,77000 =	3,77516
	B0FG2-JC01	m2	Rajola de gres porcellànic premnat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de gruix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.	1,100 x	30,99000 =	34,08900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	0,91000	=	0,64155
				Subtotal:				38,50571
								38,50571
				COST DIRECTE				47,09331
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,09331

P-167	P846-CR02	m²	CR02. Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000				25,04	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador		0,200 /R x	25,40000 =	5,08000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador		0,200 /R x	28,61000 =	5,72200	
Subtotal:						10,80200	10,80200
Materials							
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat		0,180 x	11,41000 =	2,05380	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		1,030 x	6,87000 =	7,07610	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		1,890 x	0,04000 =	0,07560	
B83B-0XKR	m	Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària		3,400 x	1,29000 =	4,38600	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,4725 x	1,37000 =	0,64733	
Subtotal:						14,23883	14,23883
COST DIRECTE							25,04083
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							25,04083

P-168	P846-CR03	m²	CR03. 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 perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000				35,93	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,330 /R x 25,40000	=	8,38200
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330 /R x 28,61000	=	9,44130
				Subtotal:		17,82330
						17,82330

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380
	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
	B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x	1,29000	=	4,38600
				Subtotal:		18,11163		18,11163
				COST DIRECTE				35,93493
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,93493
P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals		Rend.: 1,000		18,22		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,700	/R x	25,40000	=	17,78000
				Subtotal:		17,78000		17,78000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,44450
				COST DIRECTE				18,22450
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,22450
P-169	P894-4V98	m²	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		26,63		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,055	/R x	25,40000	=	1,39700
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,570	/R x	28,61000	=	16,30770
				Subtotal:		17,70470		17,70470
Materials								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2754	x	13,95000	=	3,84183
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,2244	x	21,48000	=	4,82011
				Subtotal:		8,66194		8,66194

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26557
				COST DIRECTE			26,63221
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,63221
P-170	P899-JC01	m²	Pintat de finestres o balconeres d'alumini i d'escopidors, amb raspallat i pintat a l'esmalt sintètic, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat. Inclou: neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'alumini, amb mitjans manuals; eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000		48,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P89E-4VV5	m2	Pintat de finestres i balconeres d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	1,000 x	30,07125 =	30,07125	
	P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals	1,000 x	18,22450 =	18,22450	
				Subtotal:		48,29575	48,29575
				COST DIRECTE			48,29575
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			48,29575
	P89C-391V	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat	Rend.: 1,000		31,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,070 /R x	25,40000 =	1,77800	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700 /R x	28,61000 =	20,02700	
				Subtotal:		21,80500	21,80500
Materials							
	B8Z6-0P2K	kg	Imprimació epoxi	0,204 x	27,79000 =	5,66916	
	B896-HYLA	kg	Pintura epoxi	0,255 x	16,25000 =	4,14375	
				Subtotal:		9,81291	9,81291
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32708
				COST DIRECTE			31,94499
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,94499

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-171	P89C-394S	m²	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000		26,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,610	/R x	28,61000 =	17,45210
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,060	/R x	25,40000 =	1,52400
				Subtotal:		18,97610	18,97610
Materials							
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,48000 =	4,38192
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	13,95000 =	3,62840
				Subtotal:		8,01032	8,01032
				COST DIRECTE			26,98642
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,98642

P89E-4VV5	m2	Pintat de finestres i balconeres d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000		30,07	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	25,40000 =	1,77800
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	28,61000 =	20,02700
			Subtotal:		21,80500	21,80500	
Materials							
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,48000 =	4,38192
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,95000 =	3,55725
			Subtotal:		7,93917	7,93917	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32708	
			COST DIRECTE			30,07125	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,07125	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
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		22,94	€
				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	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,94027
P-172 P89I-4V8Q m² Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat				Rend.: 1,000		5,99	€
				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	3,42000 =	1,36048	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153 x	4,38000 =	0,67014	
				Subtotal:		2,03062	2,03062
				COST DIRECTE			5,98787
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,98787

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-173	P89I-4V8S	m²	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000		5,19	€
				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							
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153 x	4,38000 =	0,67014	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978 x	3,42000 =	1,36048	
				Subtotal:		2,03062	2,03062
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04673
				COST DIRECTE			5,19235
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,19235
P-174	P89J-4UDR	m²	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	Rend.: 1,000		16,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250 /R x	28,61000 =	7,15250	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,025 /R x	25,40000 =	0,63500	
				Subtotal:		7,78750	7,78750
Materials							
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204 x	22,87000 =	4,66548	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255 x	13,95000 =	3,55725	
				Subtotal:		8,22273	8,22273
				COST DIRECTE			16,01023
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,01023

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-175	P89J-4UDV	m²	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	Rend.: 1,000		14,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x 28,61000 =	5,72200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x 25,40000 =	0,50800	
				Subtotal:		6,23000	6,23000
Materials							
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204	x 22,87000 =	4,66548	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x 13,95000 =	3,55725	
				Subtotal:		8,22273	8,22273
				COST DIRECTE			14,45273
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,45273
P-176	P93G-57PZ	m²	Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000		9,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x 23,88000 =	4,29840	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 28,61000 =	2,28880	
				Subtotal:		6,58720	6,58720
Materials							
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x 1,16000 =	0,01218	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x 96,95730 =	3,05415	
				Subtotal:		3,06633	3,06633
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09881
				COST DIRECTE			9,75234
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,75234

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-177	P9D5-JCP2	m²	P2. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C2 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris.	Rend.: 1,000		54,75	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450 /R x	28,61000 =	12,87450	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	25,40000 =	5,08000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	23,88000 =	0,71640	
				Subtotal:		18,67090	18,67090
Materials							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,91000 =	1,29675	
	B0FG2-0GP	m2	Rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020 x	27,51000 =	28,06020	
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,96000 =	6,72336	
				Subtotal:		36,08031	36,08031
				COST DIRECTE			54,75121
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,75121

P-178	P9D5-JCP3	m²	P3. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C3 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016). Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per	Rend.: 1,000		54,87	€
-------	-----------	----	---	--------------	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450 /R x	28,61000 =	12,87450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035 /R x	23,88000 =	0,83580	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	25,40000 =	5,08000	
				Subtotal:		18,79030	18,79030
Materials							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,91000 =	1,29675	
	B0FG2-0GP	m2	Rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu superior, grup B1a (UNE-EN 14411)	1,020 x	27,51000 =	28,06020	
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,96000 =	6,72336	
				Subtotal:		36,08031	36,08031
				COST DIRECTE			54,87061
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,87061

P-179	ZJ22D03	u	Aixeta polsadora temporitzada per a dutxa d'encastar model presto ALPA 80-N, inclou ruixador dutxa anti vandàlic, així com escuts embellidors, accessoris i col·locació	Rend.: 1,007	298,39	€
-------	---------	---	---	--------------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	29,57000 =	5,87289	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,200 /R x	25,36000 =	5,03674	
				Subtotal:		10,90963	10,90963
Materials							
	BJ225020	ut	Pulsador per dutxa presto ALPA 80 N, cos de llautó i entrada i sortida de 1/2"	1,000 x	251,50000 =	251,50000	
	BJ229305	ut	Ruixador antivandàlic, muntatge mural, amb cos de llautó cromat, entrada m 1/2", ref. 29305 de presto.	1,000 x	35,82000 =	35,82000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	287,32000	287,32000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,16364	
				COST DIRECTE		298,39327	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		298,39327	
P-180	ZJ40ES03	u	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris i col·locació	Rend.: 1,000		125,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,350 /R x	29,57000 =	10,34950	
				Subtotal:		10,34950	10,34950
Materials							
	BJ44ML03	ut	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris	1,000 x	115,25000 =	115,25000	
				Subtotal:		115,25000	115,25000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15524	
				COST DIRECTE		125,75474	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		125,75474	
P-181	ZJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		68,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	28,61000 =	7,15250	
				Subtotal:		7,15250	7,15250
Materials							
	BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000 x	60,96000 =	60,96000	
				Subtotal:		60,96000	60,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10729
				COST DIRECTE			68,21979
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,21979
P-182	ZJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			32,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x 28,61000 =	10,01350	
				Subtotal:		10,01350	10,01350
Materials							
	BJ43U010	ut	Dispensador de paper higienic model pr0513 250/300 m de mediclinics,cos de termo-plastic abs de 3 mm d'espesor, color blanc,encastat a la paret amb 4 cargols de 5 mm de diàmetre.inclou cargols	1,000	x 22,50000 =	22,50000	
				Subtotal:		22,50000	22,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15020
				COST DIRECTE			32,66370
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,66370
P-183	ZJ49BM01	u	Conjunt barres sujecció lavabo minusvàlid, en tub acer inox. 18/10 i diam. 30 mm., format per barra abatible de longitud=735 mm., amb porta-rotllos incorporat i per barra fixa horitzontal i vertical de longitud=695 mm., inclou accessoris i col·locació	Rend.: 1,000			264,25 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,000	/R x 25,36000 =	25,36000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x 29,57000 =	29,57000	
				Subtotal:		54,93000	54,93000
Materials							
	BJ46SA02	ut	Barra abatible per lavabo adaptat model bg0800cs de mediclinics , d'acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espesor ,amb dispensador de paper incorporat,acabat satinat,de longitud=735 mm, i 32 mm de diàmetre,incorpora 6 forats de 6.5 mm de diàmetre per encastar a la paret. inclou cargols.	1,000	x 126,50000 =	126,50000	
	BJ46SA01	ut	Barra de recolzament vertical i horitzontal ,per lavabo adaptat,model br0300cs de mediclinics, en tub acer inox. aisi 304 de 1.5 mm d'espesor i diam. 32 mm,de long.610 mm entre pletines, esncastada al paret amb	2,000	x 41,00000 =	82,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			dos cargols de 6.5 de diámetro.			
				Subtotal:	208,50000	208,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,82395
			COST DIRECTE			264,25395
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			264,25395
P-184	ZXJCGR	u	Partida alçada a justificar per a la Gestió de Residus, segons normativa vigent	Rend.: 1,000		3.095,00 €
			COST DIRECTE			3.095,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.095,00000
P-185	ZXJCSS	u	Partida alçada per les mesures de seguretat i salut. (máx. 3% del pressupost) queda inclòs la designació del recurs preventiu, la coordinació de activitats empresarials i la avaluació de riscos amb les mesures preventives i de protecció necessàries, que serà validada per representant del ceb.	Rend.: 1,000		2.080,25 €
			COST DIRECTE			2.080,25000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.080,25000

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	00	Treballs previs i replanteig general
Sub-capítol	01	Treballs previs
Activitat	01	Enderrocs

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214I-AKZM	m²	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 157)	5,97	335,862	2.005,10
2	P2143-4RR2	m²	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 154)	7,16	387,837	2.776,91
3	P2143-4RR9	m²	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 155)	14,33	387,837	5.557,70
4	P214H-JC01	m²	Desmuntatge d'aplatat de xapa d'acer inoxidable, de qualsevol gruix, pedra en parament, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: descargolat i/o tall oxiacetilènic per a la retirada de la xapa o la seva estructura de suport; arrencada de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 156)	32,09	147,458	4.731,93
5	P21D0-JC01	u	Desmuntatge per a substitució d'inodor, abocador o bidet, aixetes, mecanismes, desguassos i desconexió de les xarxes d'aigua i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: sanitaris i aixeteria antivandàlica d'acer inoxidable; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 162)	28,43	15,000	426,45
6	E211JC01	m³	Enderroc de bancada de fàbrica de qualsevol tipus, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica i/o manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 5)	11,67	11,068	129,16
7	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 151)	11,94	22,000	262,68
8	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 150)	23,88	3,000	71,64
9	P2140-JC02	u	Desmuntatge de fusteria de cabina de control ("Peixera"), incloent fulles corredisses de vidre, carrils, bastiment i llinda, així com el mostrador existent. Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 153)	167,16	1,000	167,16
10	P2140-JC01	u	Desmuntatge de porta de garjola de qualsevol mida (amplada per alçada), incloent fulla practicable, element fix i bastiment de porta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 152)	95,52	4,000	382,08
11	K21HJC01	u	Desmuntatge per a substitució de llumenera interior encastada o en superfície, en cel ras o no, aïllada o en carril, a una alçada >3m, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: desconexió de la llumenera i retirada d'equips i/o transformadors; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 148)	5,22	94,000	490,68

PRESSUPOST

Pàg.: 2

12	P214T-1JC01	m²	Enderroc d'extradossat de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	4,78	151,740	725,32
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; arrencada dels brancals, escopidors i peces de remat superior de les obertures; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 159)			
13	P214T-1JC02	m²	Enderroc d'envà de guix laminat o mampara de tauler aglomerat de partícules, de fins a 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	5,97	196,577	1.173,56
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 160)			
14	P214T-1JC03	m	Arrencada de revestiment de pilar, de guix laminat o tauler aglomerat de partícules, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	4,06	16,200	65,77
			Inclou: enderroc de l'estructura de suport; retirada de l'aïllament existent, de qualsevol tipus; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 161)			
15	P214R-8GWY	m²	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 158)	18,65	99,226	1.850,56
16	P21Z2-JC00	u	Formació de forat en façana existent per a generar nova obertura de llum aproximada 2.700x900mm, mitjançant tall amb disc en paret en panell de façana, de fins a 120mm de gruix i posterior instal·lació de l'estructura de suport de la nova fusteria, formada per: - Col·locació de pilars de suport d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols, de la sèrie 80.80.6mm fixats a terra i sostre (2u). - Ancoratges d'acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols, al sostre (cara inferior o cantell) i al terra, de 150.150.6mm amb 4 cargols roscats M16. - Llinda i tancament inferior del marc d'acer S275J0H segons UNE-EN 10210-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, de la sèrie 70.70.6mm. Tota l'estructura anirà emprimada en totes les seves cares, a la vista o no, i pintades amb pintura epoxi, amb dues capes d'imprimació epoxi i dues d'acabat, inclosa en aquesta unitat. Inclou: replanteig del forat i el seu marcatge; tall en una o diverses fases, depenent de la superfície a obrir; eines i mitjans auxiliars necessaris. NOTA 1: tot l'acer compta amb un 10% extra dels kg teòrics, en concepte de retalls i minves, que no s'aplicaran a l'amidament. NOTA 2: el pes teòric de l'acer és de 78,5kN/m³ i no s'accepta cap altre valor per al càlcul de les quantitats emprades. (P - 163)	730,54	4,000	2.922,16
17	K218JC01	m²	Repicat de recobriments ignífug de qualsevol gruix i a qualsevol alçada, ncloent neteja de la superfície metàl·lica i la preparació per a l'aplicació de nou recobriments, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment,	5,32	108,493	577,18

EUR

PRESSUPOST

amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 147)

TOTAL	Activitat	01.01.00.01.01	24.316,04
Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya	
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa	
Capítol	03	Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors	
Sub-capítol	03	Façanes	
Activitat	02	Obertures	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P899-JC01	m²	Pintat de finestres o balconeres d'alumini i d'escopidors, amb raspallat i pintat a l'esmalt sintètic, amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat. Inclou: neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'alumini, amb mitjans manuals; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 170)	48,30	29,205	1.410,60
2	EAF4FE01	u	Fe01. Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.700x900mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 1,6mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB. L'especejament de la fusteria consta de [Veure NOTES 2 i 4]: - Una (1) finestres corredissa, de 900x900mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L (interior) o una (1) unitat d'ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent (exterior). Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estandaritzat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5 Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de	722,81	4,000	2.891,24

PRESSUPOST

proves de servei.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: Les fusteries corredisses comptaran amb maneta o ungler a l'interior.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

----- (P - 26)						
3	EAF4FE02	u	Fe02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.660x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.050,25	1,000	1.050,25
L'especejament de la fusteria consta de:						
- Dues (2) fulles fixes laterals de 430x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.						
- Una (1) porta practicable d'una fulla de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.						
Amb el conjunt de ferratges següent:						
· Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla practicable.						
· Pany de cop.						
· Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.						
· Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.						
· Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. [Veure NOTES 2 i 4]						
· Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.						
Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:						
- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.						
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada,						

PRESSUPOST

Pàg.: 5

assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica U_w : 0,9W/m²K i aïllament acústic R_w =38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC; junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

 NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

 ----- (P - 27)

4	E8KAJC01	m	Subministrament i col·locació d'escopidor de planxa preformada d'alumini, d'1,2mm de gruix, d'entre 400 i 600mm de desenvolupament, amb 4 plecs, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres.	34,42	10,800	371,74
---	----------	---	---	-------	--------	--------

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada,

PRESSUPOST

Pàg.: 6

assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclou colors especials.

Inclou: replanteig previ de l'element i col·locació de l'escopidor de forma prèvia a la fusteria, per tal de garantir la màxima estanquitat mitjançant formació de pestanya d'encaix vertical amb la perfil·laria de la fusteria; peça de solapament inferior entre barres consecutives de més de 2m, de 30cm de longitud i amb desenvolupament com a negatiu de la xapa vista, presentació d'aquesta sobre la peça de solapament mitjançant l'aplicació de doble cordó de màstic de poliuretà monocomponent tipus Sikaflex 11C+ o equivalent, o silicona neutra monocomponent tipus C-22 RAL d'Olivé o equivalent, i segellat de la junta a testa entre les dues peces d'escopidor consecutives amb el mateix material triat per la presentació; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 23)

5	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent.	134,03	9,720	1.302,77
---	----------	----	--	--------	-------	----------

Amb les següents característiques tècniques:

FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004)

- Transmissió lluminosa (TL %): 80%
- Reflexió exterior (RLe %): 11%
- Reflexió interior (RLi %): 12%

FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04)

- Factor solar (g): 0,60
- Coeficient d'ombra (SC): 0,69

COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004)

- Transmissió (Ra): 97,0
- Reflexió (Ra): 96,0

FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04)

- Transmissió energètica (Te %): 53%
- Reflexió (Ree %): 22%
- Interior (Rei %): 23%
- Absorció (AE1): 18%
- Absorció (AE2): 7%

TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04)

- Ug: 1,1W/m² K
- 0° en relació a posició vertical

RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2

FACTORS ACÚSTICS s/EN12758

- Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB
- v2.0
- OITC (ASTM E1332): 31
- STC (ASTM E413): 40

Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans

PRESSUPOST

auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat (P - 38)

TOTAL	Activitat	01.01.03.03.02		7.026,60
Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya		
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa		
Capítol	03	Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors		
Sub-capítol	03	Façanes		
Activitat	03	Elements de protecció i altres elements		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAVJJC02	m²	Subministrament i instal·lació de sistema de gelosies de lamel·les orientables d'alumini, reforçades, tipus UMBELCO model UPO-150 SAFETY o equivalent, composta de lames horitzontals o verticals, segons indicacions de la DF, encadellades entre si, amb forma romboïdal de 150mm d'ample i 30mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat en fleix d'alumini pintat en continu (procés COILCOATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (més de 450 ha càmera WEISS SSC 450).		
			208,41	6,000	1.250,46
Inclou: testers extrems de lamel·les en PA 6 (niló) d'elevada resistència; lames pivotants sobre eixos de diàmetre mínim 8mm i allotjats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 anoditzat o lacat; accionament manual o elèctric segons especificacions de Projecte; testers de poliamida; part proporcional d'elements de fixació directa a obra; muntatge i neteja; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 35)					

TOTAL	Activitat	01.01.03.03.03		1.250,46
Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya		
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa		
Capítol	03	Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors		
Sub-capítol	03	Façanes		
Activitat	04	Acabats exteriors		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 149)	41,88	57,533	2.409,48
2	P89J-4UDR	m²	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (P - 174)	16,01	30,038	480,91
3	P89J-4UDV	m²	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (P - 175)	14,45	23,175	334,88
4	P89C-394S	m²	Pintat de pilar d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 171)	26,99	4,320	116,60

PRESSUPOST

Pàg.: 8

TOTAL		Activitat	01.01.03.03.04		3.341,87	
Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya				
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa				
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors				
Sub-capítol	01	Compartimentació interior vertical				
Activitat	01	Divisòries				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E652EN01	m²	EN01. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W	64,06	95,532	6.119,78
Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=2m²: No es dedueixen - Obertures >2m2 i <=4m²: Es dedueixen el 50% - Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 6)						
2	E652EN02	m²	EN02. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.	75,72	55,490	4.201,70
Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells						

PRESSUPOST

Pàg.: 9

sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 7)

3	E652EN03	m ²	EN03. Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 130 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,622 m2.K/W.	83,88	30,070	2.522,27
---	----------	----------------	---	-------	--------	----------

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren

PRESSUPOST

Pàg.: 10

4	P654-EX01	m²	l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 8) EX01. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 120 mm, muntants cada 600 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 25 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,622 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures $\leq 2\text{m}^2$: No es dedueixen - Obertures $>2\text{m}^2$ i $\leq 4\text{m}^2$: Es dedueixen el 50% - Obertures $>4\text{m}^2$: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 164)	75,56	139,035	10.505,48
5	P654-EX02	m²	EX02. Extradossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 87mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 3 plaques tipus resistent al foc (F) 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 $\geq 1,081 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment	62,15	20,305	1.261,96

PRESSUPOST

Pàg.: 11

acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-90; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 165)

6	E652EX03	m ²	EX03. Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.K/W.	53,07	225,335	11.958,53
---	----------	----------------	--	-------	---------	-----------

Inclou: subministrament i col·locació de cintes o bandes de neoprè estanques en tot el seu perímetre i en remats en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; ancoratges de canals i muntants metàl·lics i reforços necessaris per col·locació d'aparells sanitaris, equipament de banys, baranes, passamans i/o mobles; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; reforç d'aïllament, segellat en passos d'instal·lacions i neteja final; part proporcional de material, cargols, pasta, cinta de juntes, juntes estanques, segellats amb escuma de poliuretà i juntes acústiques en trobada amb paraments adjacents; ancoratges per canals a terra o sostre, etc.; totalment acabat, amb tractament de juntes i arestes vistes amb cintes, capes de massilla i lliscats necessaris per a aconseguir una perfecta planor sense reconeixement de juntes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; certificació del muntatge i funcionament EI-120; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part.

(P - 9)

7	E652RV01	m ²	RV01. Revestiment de lames acústiques sistema D+ de decustik o equivalent, rexapat de fusta natural envernissada, a escollir per la DF contra presentació de mostres, amb les següents característiques: - D+001 ranura 28/4/6mm (ample entre ranures/ample de ranura/profunditat de ranura), forats de Ø10mm i pas entre forats	112,44	71,325	8.019,78
---	----------	----------------	---	--------	--------	----------

PRESSUPOST

Pàg.: 12

- 16mm (a eixos)
- Superfície perforada 7,6%
- Tauler MDF ignífug B-s2,d0 de 16mm de gruix
- Vel acústic enganxat a la cara posterior
- Cantells llargs matxembrats D+
- Lames de 2400x128x16mm

Característiques acústiques:

- Absorció:
- Plènum 50mm NRC 0,75
- Plènum 200mm NRC 0,70
- Classe d'absorció C
- Llana mineral de 40mm de gruix i 21kg/m³

Inclou: components de muntatge de les lames a suport (Clip Inici, Clip Std, rastrells MDF Std 2.440x45x40mm); replanteig general; tallis, ajustos i encaixos, resolució d'encontres amb paraments verticals o horitzontals, remat i acabat de les vores lliures, etc; adaptació, segellat i ajust a la geometria corresponents en encontres amb altres paraments, fusteries, elements estructurals i/o instal·lacions existents; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes; inclou totes les feines necessàries per a la seva correcta execució i recepció definitiva de la DF; neteja final; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <=2m²: No es dedueixen
- Obertures >2m² i <=4m²: Es dedueixen el 50%
- Obertures >4m²: 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 4,00m² en què aquesta col·locació es compta a part. (P - 10)

8	E66AJM01	u	M01. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i fix central, de 185cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 11)	266,55	1,000	266,55
9	E66AJM02	u	M02. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 150cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuon Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 12)	180,05	1,000	180,05
10	E66AJM03	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per dues portes practicables de 70cm i tres fixos (laterals de 125cm i central de 15cm), de 405cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència	516,97	1,000	516,97

PRESSUPOST

Pàg.: 13

			des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 13)			
11	E66AJM04	u	M04. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 120cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 14)	146,67	1,000	146,67
12	E66AJM05	u	M05. Subministrament i col·locació de mampara divisòria entre cabines sanitàries de 220cm d'alçada total i 45cm de longitud, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 15)	63,23	1,000	63,23
13	E66AJM06	u	M03. Subministrament i col·locació de mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable de 70cm i un fix de 85cm, de 155cm d'amplada i 220cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13mm de gruix amb doble cara decorativa, color a decidir per la DF contra presentació de mostres, inclou colors especials, amb tota la ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses d'angle esbiaixat, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior (possibilitat d'accionament d'emergència des de l'exterior o condemna del conjunt per a obertura lliure), peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació, tot d'acer inoxidable, tipus Virtuo Unicolor Satin DS, de la casa Trespa o equivalent. (P - 16)	202,52	1,000	202,52

TOTAL	Activitat	01.01.04.01.01	45.965,49
--------------	------------------	-----------------------	------------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
Sub-capítol	01	Compartimentació interior vertical
Activitat	02	Obertures

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EAF4FI01	u	Fi01. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.670x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.417,08	1,000	1.417,08
L'especejament de la fusteria consta de: - Dues (2) fulles fixes de 540x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de dues fulles iguals cada una, de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: · Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. · Pany de cop. · Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.						

PRESSUPOST

Pàg.: 14

- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.
- Dues (2) unitats de tiradors d'acer inoxidable mat, de secció rodona de 46mm i 120cm de longitud.
- Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica U_w : 0,9W/m²K i aïllament acústic R_w =38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

----- (P - 28)

PRESSUPOST

Pàg.: 15

2	EAF4FI02	u	FI02. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.330x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre. L'especejament de la fusteria consta de: - Una (1) fulla fixa de 480x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. - Una (1) porta practicable de 800x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent. Amb el conjunt de ferratges següent: - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla. - Pany de cop. - Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent. - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí. - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra. Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent: - Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres. - Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials. Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A). La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats: - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei. Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.	761,29	1,000	761,29
---	----------	---	---	--------	-------	--------

PRESSUPOST

Pàg.: 16

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

----- (P - 29)

3	EAF4FI03	u	FI03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.800x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.176,48	1,000	1.176,48
---	----------	---	--	----------	-------	----------

L'especejament de la fusteria consta de:

- Una (1) fulla fixa de 2.800x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.

- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior coccio a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
 - Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
 - Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5
 - Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte

PRESSUPOST

i/o segons les intruccions de la Direcció Facultativa.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

----- (P - 30)

4	EASAFI04	u	FI04. Porta interior de fusta 80x210cm.	474,16	7,000	3.319,12
---	----------	---	---	--------	-------	----------

Subministrant i col·locació de porta interior, de fusta de roure per pintar, de 40mm de gruix, rebaixada amb plafons i de fusta xapada, de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària, d'una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 90x220cm, preu superior, col·locada, pintada a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, amb la superfície mat col·locada i totalment acabada, amb un aïllament acústic global mínim de 34dB(A).

Inclou:

- Subministrant i col·locació de bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.
- Galze per a folrat de bastiment de base d'envà.
- Folrat de bastiment de base d'envà per a porta de fulles batents, amb fusta de roure per a pintar per a una llum de bastiment de 80cm d'amplària i 210cm d'alçària.
- Col·locació de tapajunts, en tot el perímetre, de fusta de roure per a pintar de secció rectangular llisa de 9mm de gruix i de 90mm d'amplària.
- Amb el conjunt de ferratges següent:
 - Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus 151-C d'Ocariz o equivalent.
 - Pany de cop.
 - Mecanitzat per a encabir-hi fiador referència 80/654 TO amb cargolaria oculta, a les portes d'accés a banys, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Dues (2) unitats de maneta referència 5221 d'Ocariz i embellidor enrasat i embotit 654 CH d'Ocariz, amb cargolaria oculta, d'acer inoxidable AISI 316L.
 - Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra, referència 565 d'Ocariz.
- Sistema d'airejador per a ventilació, model Air-In, amb perfil superior de PVC i airejador "airpaso", col·locat entre el premarc i el marc, ocult pel tapajunts, per a garantir la ventilació contínua de les estances

PRESSUPOST

Pàg.: 18

s/CTE DB-HS3.

- Eines i mitjans auxiliars necessaris, incloent els d'elevació, càrrega i descàrrega.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: Les fusteries inclouen la part proporcional del cost del mestrejament de totes les portes de l'edifici integrades en el mateix sistema (exterior i interior), d'almenys quatre (4) nivells i per a tota tipologia de portes incloses en el mateix sistema de mestrejament (fusta, acer, alumini, vidre, HPL, etc.).

Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DF. (P - 33)

5	EAF4FI05	u	Fi03. Subministrament i col·locació de fusteria amb sistema CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.150x2.150mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.409,51	1,000	1.409,51
---	----------	---	--	----------	-------	----------

L'especejament de la fusteria consta de:

- Una (1) fulla fixa de 1.100x2.150mm tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.
- Una (1) porta practicable de 1.000x2.150mm, amb sòcol tipus tipus CORTIZO MILLENNIUM PLUS 70 RPT o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:

- Quatre (4) unitats de frontissa d'acer inoxidable AISI 316L tipus KKS o equivalent, per fulla.
- Pany de cop.
- Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L amb ESCUT embellidor per a encabir-hi bombí.
- Topall d'acer inoxidable amb fixació mecànica, col·locat al terra.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmissió tèrmica Uw: 0,9W/m²K i aïllament acústic Rw=38dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 6A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou segons Norma UNE-EN 13049: CLASSE 5

PRESSUPOST

Pàg.: 19

- Resistència a obertures i tancaments repetits segons Norma UNE-EN 1191: 1.000.000 cicles

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inclou col·locació de vinil efecte àcid fins a 80cm d'alçada i en tota la seva amplada, tant en la fulla fixa com a la porta, així com vinil amb logotip de bombers, segons "Manual d'identificació visual i corporativa" de bombers, amb les mesures especificades en projecte i/o segons les instruccions de la Direcció Facultativa.

Inclou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

----- (P - 31)

6	EASAFI06	u	FI06. Porta talla focs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu superior, col·locada (P - 34)	367,86	3,000	1.103,58
7	EAF4FI07	u	FI07. Subministrament i col·locació de mostrador per a l'atenció al públic, format per tauler de fusta per pintar de 65cm d'amplada i a doble alçada h1=100cm i h2=75cm i 60cm de fons accessible per a persones amb mobilitat reduïda, fusteria amb sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfil·laria d'alumini de 2,0mm. Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre.	1.757,15	1,000	1.757,15

L'especejament de la fusteria consta de:

- Una (1) fulla corredissa de 700x1.400mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.
- Una (1) fulla corredissa de 700x1.150mm tipus CORTIZO 4900 HI o equivalent.

Amb el conjunt de ferratges següent:

- Guia superior tipus Klein o equivalent, amb rodaments d'acer inoxidable i topall a ambdós costats per al fi del recorregut d'ambdues fulles, folrada d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria.

PRESSUPOST

Pàg.: 20

- Guiador inferior de secció en "U" d'alumini del mateix RAL que la perfil·laria.
- Pany de cop.
- Cilindre TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Mestrejament TD60 de la casa Tesa o equivalent.
- Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent, amb possibilitat d'embutir-hi un bombí.

Acabat superficial i color a escollir per la DF contra presentació de mostra, incloent:

- Anoditzat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, rentat, oxidació anòdica, colorejat i segellat. El gruix i qualitat de la capa anòdica garantit pel segell EWAA-EURAS amb un valor mínim de 15 micres.
- Lacat realitzat en un cicle complet que comprèn desengreixat, decapat de neteja amb sosa càustica, rentat, oxidació controlada, assecat i termolacat mitjançant pols de polièster amb aplicació electrostàtica i posterior cocció a 200°C. La qualitat de la capa de lacat està garantida pel segell QUALICOAT, estant el seu gruix comprès entre 60 i 100 micres. Inclosos colors especials.

Transmitància tèrmica U_w : 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w =40dB(A).

La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:

- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4
- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A
- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5

Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.

Inlou: nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20mm i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, inclosos especials o negre, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat, desplaçament i obertura homologats amb la sèrie, subministrats per STAC, junts d'enviament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats. TSAC; reforços encastats a l'envà per al suport del mostrador, pintat del mostrador amb pintura a l'esmail de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat; tot segons indicacions de Projecte i/o instruccions de la DF per a deixar la unitat completament acabada; eines i mitjans auxiliars necessaris.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

NOTA 2: La fusteria inclou la part proporcional del cost del mestrejament dels panys de clau, segons necessitats del Centre.

NOTA 3: Els vidres es col·locaran amb junt elàstic, mai amb silicona.

NOTA 4: Les manetes i/o tiradors o unglers, es col·locaran a una alçada màxima de 140cm respecte de la cota de paviment acabat interior.

PRESSUPOST

Pàg.: 21

----- (P - 32)						
8	E89A2BB0	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 - 21)	22,71	27,090	615,21
9	E89ABB0	m²	Pintat de portes cegues d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 22)	24,09	11,610	279,68
10	EC1GJC01	m²	Subministrament i instal·lació de vidre aïllant de lluna incolora 4+4.16 argó.3+3 tipus DGU SGG STADIP 44.1_16argon_STADIP 33.1 PLANITHERM XN de Saint Gobain Building Glass o equivalent, de gruix total 30,8mm i 36kg/m² de pes, amb la següent composició: - Fulla 1: vidre laminar tipus Planiclear 3+3 amb butiral transparent o translúcid PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent. - Cambra: de 16mm amb barreja de gasos argó (90%) i aire (10%). - Fulla 2: làmina Planitherm XN + vidre laminar tipus Planiclear 3+3mm amb butiral transparent PVB standard de 0,38mm de gruix, de Saint Gobain Building Glass o equivalent.	134,03	2,322	311,22

Amb les següents característiques tècniques:

FACTORS LLUMINOSOS s/CIE (15-2004)

- Transmissió lluminosa (TL %): 80%
- Reflexió exterior (RLe %): 11%
- Reflexió interior (RLi %): 12%

FACTORS SOLARS s/ EN410 (2011-04)

- Factor solar (g): 0,60
- Coeficient d'ombra (SC): 0,69

COLOR DE RENDERITZAT s/CIE (15-2004)

- Transmissió (Ra): 97,0
- Reflexió (Ra): 96,0

FACTORS ENERGÈTICS s/ EN410 (2011-04)

- Transmissió energètica (Te %): 53%
- Reflexió (Ree %): 22%
- Interior (Rei %): 23%
- Absorció (AE1): 18%
- Absorció (AE2): 7%

TRANSMITÀNCIA TÈRMICA s/EN673 (2011-04)

- Ug: 1,1W/m² K
- 0° en relació a posició vertical

RESISTÈNCIA A LIMPACTE DE COS PENDULAR: 2B2/2B2

FACTORS ACÚSTICS s/EN12758

- Valors acústics simulats Rw(C;Ctr)=39(-2;-6) dB
- v2.0
- OITC (ASTM E1332): 31
- STC (ASTM E413): 40

Inclou: preparació dels cantells; ajustos retalls i minves; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm
- Unitats amb superfície < 0,25m²: 0,25m² per unitat (P - 38)

PRESSUPOST

Pàg.: 22

11	EC151B01	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.	46,20	13,287	613,86
Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.						
Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:						
- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm						
- Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat (P - 36)						
12	EC151B11	m²	Subministrament i col·locació de vidre laminar de seguretat, de 4+4mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	47,21	1,785	84,27
Inclou: eines i mitjans auxiliars necessaris.						
Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. 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:						
- Llargària i amplària: Múltiples de 3cm						
- Unitats amb superfície <0,25m²: 0,25m² per unitat (P - 37)						

TOTAL	Activitat	01.01.04.01.02	12.848,45
--------------	------------------	-----------------------	------------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
Sub-capítol	01	Compartimentació interior vertical
Activitat	04	Acabats interiors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89I-4V8S	m²	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 173)	5,19	746,860	3.876,20
2	P824-JC01	m²	Enrajolat de parament vertical interior a una alçada <=3m amb rajola de gres porcellànic premat referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i/o 28454_White_matt Equipe Costa de la col·lecció Costa Nova de la casa Equipe o equivalent, de format 5x20cm i 9mm de guix, acabat mat efecte monocolor, amb les vores sense rectificar amb categoria de destonificació V1 (uniforme), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), de color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres.	47,09	109,480	5.155,41
Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); formació de sòcol d'una o dues peces d'alçada amb la referència 28453_Black_matt Equipe Costa Nova i enrajolat de la resta fins el sostre amb la peça 28454_White_matt Equipe; col·locació en posició vertical amb junta correguda, al portell o en espiga, a decidir per a DF; utilització de beurada de un o dos colors en el mateix parament (sòcol/resta pany); formació d'arestes i racons amb tall a bisell de la peça; eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 166)						

PRESSUPOST

Pàg.: 23

TOTAL	Activitat	01.01.04.01.04	9.031,61
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
Sub-capítol	02	Compartimentació interior horitzontal
Activitat	01	Part massissa

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P93G-57PZ	m²	Recrescuda del suport de paviments, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (P - 176)	9,75	387,837	3.781,41
2	CIT12T049	m²	Preparació de suport existent format per soleria de rajoles de pedra natural, terratzo, gres o recrescut de morter, mitjançant desbastat mecànic intens, amb disc de diamant, obtenint una rugositat inferior a 1mm, eliminant elements solts, ressalls, irregularitats o pintures deteriorades, i incrementant la porositat superficial del suport, per procedir posteriorment a l'aplicació d'un revestiment (no inclòs en aquest preu). Fins i tot neteja i recollida de la pols i de les restes generades mitjançant aspirat mecànic, amuntegament, retirada i càrrega sobre camió o contenidor. Mesura la superfície executada. (P - 4)	3,81	387,837	1.477,66
3	E7D21722	m²	Aïllament de gruix 5 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (P - 17)	24,02	104,528	2.510,76

TOTAL	Activitat	01.01.04.02.01	7.769,83
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
Sub-capítol	02	Compartimentació interior horitzontal
Activitat	04	Acabats interiors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E844CR01	m²	CR01. Subministrament i instal·lació de cel ras continu de plaques de guix laminat transformades amb perforació tipus ordenada ocupant tota la superfície de 12,5mm de gruix i classe d'absorció acústica C segons la norma UNE-EN ISO 11654 i vel, amb un coeficient d'absorció acústica ponderat de 0,7 segons la norma UNE-EN ISO 11654 i reacció al foc A2-s1, d0, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600mm fixats al sostre mitjançant vareta roscada de suspensió cada 1,2m , per a una alçària de cel ras de 4m com a màxim.	42,05	142,745	6.002,43
		Criteri d'amidament: m² de superfície amidada segons les especificacions de la DF. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <=1m²: No es dedueixen. - Obertures >1m²: Es dedueix el 100%.				
		Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (P - 18)				

PRESSUPOST

Pàg.: 24

2	P846-CR02	m²	CR02. Cel ras de placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 167)	25,04	77,603	1.943,18
3	P846-CR03	m²	CR03. 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 perfil·leria de mestres fixades directament al sostre col·locades cada 400 mm, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 168)	35,93	27,361	983,08
4	E844JC01	m	Formació de faixa contínua en cel ras de fins a 100cm d'amplada, formada amb placa llisa de cartró guix de 12,5mm, col·locada sobre estructura oculta d'acer galvanitzat. Inclou: replanteig, tall, replanteig auxiliar, accessoris de fixació, anivellat i repàs de junts amb cinta i pasta, muntatge i desmuntatge de bastides; eines i mitjans auxiliars, etc. (P - 19)	20,99	84,350	1.770,51
5	P89I-4V8Q	m²	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 172)	5,99	279,964	1.676,98
6	E84ZG1A0	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat (P - 20)	55,20	4,000	220,80
7	CIT04EJCP1	m²	P1. Subministrament i posada en obra de sistema COMPODUR MICROTERRATZO de COMPOSAN INDUSTRIAL I TECNOLOGIA o equivalent, de 2 a 4mm de gruix, paviment a base de resines epoxi 100% sòlids, lliure de dissolvents, i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, per a paviments interiors, sobre suport de formigó remolinat mecànicament o semipolit, amb planimetria adequada; amb acabat llis, resistència al lliscament 15<Rd=35 segons UNE-EN 16165:2022, relliscament classe 1 segons CTE, reacció al foc Bfl-s1, segons UNE-EN 13501-1; obtingut mitjançant l'aplicació successiva de: - Una primera capa per garantir l'adherència amb Compodur EP Imprimació, a base de resines epoxi 100% sòlids, en color neutre, i pigments Compopast Color, opcional, (rendiment aproximat de 0,2kg/m²), aplicada uniformement amb corró adequat, sobre superfície suport de formigó. - Una capa de Compodur Microterrazzo, formada per una barreja de resines epoxi especials 100% sòlids i minerals tractats amb tecnologia d'última generació, segons gamma estàndard, predosificada en kits, barrejada i homogeneïtzada segons fitxa tècnica, aplicada amb guix uniforme amb llana metàl·lica dentada (rendiment aproximat de 1,4 kg/m²/mm; considerat en aquesta partida un gruix mínim de 2mm). - I una capa de segellat final mitjançant Compodur PU Sealer 100, a base de resines de poliuretà alifàtic, antiratllat, aplicada amb corró adequat de pèl curt (rendiment aproximat màxim de 0,1kg/m²). Amb aplicació de totes les capes deixant assecar totalment cadascuna abans d'aplicar la següent. Inclou: part proporcional de replanteig de les juntes i panys de treball; part proporcional de neteja general prèvia de la superfície suport, i neteja final de la superfície acabada. Sense incloure la preparació amb tractament mecànic de la superfície suport existent, les juntes de construcció, de retracció i de dilatació, ni les juntes perimetrals. (P - 3)	69,63	360,648	25.111,92
8	P9D5-JCP2	m²	P2. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al lliscament C2 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016).	54,75	10,831	593,00

PRESSUPOST

		Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 177)				
9	P9D5-JCP3	m²	P3. Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2 (múltiple de 5cm), preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2-TE (UNE-EN 12004), rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) i classe de resistència al liscament C3 segons CTE DB-SUA, color a escollir per la DF, inclosos colors especials, contra presentació de mostres (referències similars als RAL 7021 o 7016).	54,87	16,530	907,00
		Inclou: replanteig de filada com a mostra per l'enrajolat definitiu, prèvia verificació per la DF per enrajolar en trams amb peça sencera i en cas de ser necessari on deixar les peces tallades; col·locació de peça amb llana dentada impregnant tota la superfície, tant de la peça com del suport (doble encolat); eines i mitjans auxiliars necessaris. (P - 178)				
10	E9JEJCP4	m²	P4. Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35mm d'amplària i 9mm d'alçària, amb acabat de raspall, instal·lat en superfície o encastat en paviments laminats.	249,62	2,050	511,72
		Inclou: presa de mides; talls i operacions necessàries; eines i mitjans auxiliars necessaris (P - 24)				
11	E9U6U010	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, tipus Trusplas o equivalent, col·locat amb morter adhesiu (P - 25)	7,52	104,450	785,46

TOTAL	Activitat	01.01.04.02.04	40.506,08
-------	-----------	----------------	-----------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
Sub-capítol	03	Escalles i rampes interiors
Activitat	03	Acabats interiors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K89BDDJ0	m²	Fregat d'òxid, neteja i repintat de barana de fosa amb barrots a 12 cm de separació, amb pintura de partícules metàl·liques, dues capes d'imprimació antioxidant i dues capes d'acabat (P - 149)	41,88	29,890	1.251,79
2	P894-4V98	m²	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 169)	26,63	29,890	795,97

TOTAL	Activitat	01.01.04.03.03	2.047,76
-------	-----------	----------------	----------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	03	Instal·lacions d'aigua

PRESSUPOST

Pàg.: 26

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EFB23455	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 16 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 61)	3,43	75,000	257,25
2	EFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 62)	3,67	42,000	154,14
3	EFB25355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 63)	4,52	15,000	67,80
4	EJ5Z1EF2	u	Vàlvula d'esfera manual de llautó a esquadra orientable, entrada per a embridar, sortida roscada de diàmetre 15mm, per a bateries, muntada (P - 105)	22,08	18,000	397,44
5	EJ31Z001	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 101)	14,65	8,000	117,20
6	EN316727	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 123)	20,29	1,000	20,29
7	EN811687	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 124)	21,37	1,000	21,37
8	EFQ33C6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 64)	8,13	25,000	203,25
9	EFQ33C7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 65)	8,16	10,000	81,60
10	EFQ33C9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 66)	9,20	15,000	138,00
11	EJ14BA1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 98)	314,32	4,000	1.257,28
12	EJ13DU01	u	Lavabo mural o per a recolzar de porcellana esmaltada, duravit durastyle 233763 00 30 o equivalent, amb sobreixidor, de 635x400 mm, recolzat sobre taulell o moble (P - 97)	232,46	4,000	929,84
13	EJ18LCAB	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica i escorredor, 90 a 100 cm de llargària, acabat brillant i fins a 50 cm d'amplària, preu alt, encastada a un taulell de cuina (P - 99)	134,41	1,000	134,41
14	EJ28GR01	u	Aixeta monocomandament per a aigüera grohe euroeco 32 786 000 o equivalent, muntada superficialment, acabat cromat, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, limitador ecològic de cabal	136,35	5,000	681,75

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 27

			ajustable a 6 l/minut. (P - 100)			
15	EJ33DU01	u	Desguàs per a lavabo duravit 005076 00 00 o equivalent, estalviador d'espai, de 32 mm, connectat a un ramal o a un sífo de pvc (P - 103)	44,98	2,000	89,96
16	EJ12DU01	u	Plat de dutxa rectangular duravit d-code 720095 o equivalent, de 1400x700 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment (P - 96)	178,71	2,000	357,42
17	EJ3227DG	u	Desguàs sífonic per a plat de dutxa, amb reixeta incorporada, de pvc de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de pvc (P - 102)	31,69	2,000	63,38
18	ZJ22D03	u	Aixeta polsadora temporitzada per a dutxa d'encastar model presto ALPA 80-N, inclou ruixador dutxa anti vandàlic, així com escuts embellidors, accessoris i col·locació (P - 179)	298,39	2,000	596,78

TOTAL	Sub-capítol	01.01.05.03	5.569,16
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	04	Evacuació d'aigües

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ASB020	U	Connexió de l'escomesa de l'edifici a la xarxa general de sanejament del municipi a través de pou de registre. Inclús junt flexible per a l'empalmament de la connexió de servei i morter de ciment per a repàs i brunyiment en l'interior del pou. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el pou de registre. (P - 2)	232,58	1,000	232,58
2	EFA1Z001	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 40 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sífònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 57)	6,90	10,000	69,00
3	EFA1Z002	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sífònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 58)	8,09	15,000	121,35
4	EFA1Z003	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 75 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sífònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 59)	9,77	5,000	48,85
5	EFA1Z004	m	Xarxa de petita evacuació, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, sèrie B, de 110 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sífònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. (P - 60)	14,95	8,000	119,60

TOTAL	Sub-capítol	01.01.05.04	591,38
--------------	--------------------	--------------------	---------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
-------------	----	---

PRESSUPOST

Pàg.: 28

Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	05	Instal·lacions tèrmiques
Activitat	01	Sistemes de conducció d'aire

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EEK8Z001	U	Difusor lineal d'alumini extrudit, de 2 vies, 1000 mm de longitud, color blanc RAL 9010, amb plènum de xapa galvanitzada per a connexió lateral a tub flexible, amb regulació de cabal i aïllament acústic, gamma AirQ, DFLI2VBPA "AIRZONE", per instal·lar en alçades de fins a 4 m. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. (P - 48)	187,27	8,000	1.498,16
2	EEK2Z001	U	Reixeta de retorn, d'alumini extrudit, anoditzat color natural E6-C-0, amb lamelles horitzontals regulables individualment, de 425x125 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. (P - 47)	47,03	10,000	470,30
3	EE51D0B0	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras (P - 40)	27,66	180,000	4.978,80
4	EE44ZHS3	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+fibra de vidre amb alumini reforçat de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 39)	9,50	10,000	95,00
5	EEUH02A0	u	Detector de CO2 per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, col·locat encastat (P - 49)	300,96	2,000	601,92
6	EEV32A51	u	Controlador DDC per a regulació i control d'instal·lacions, amb processador i memòria, programació anual, comunicació amb bus de dades i 5 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat (P - 50)	513,82	1,000	513,82

TOTAL Activitat 01.01.05.05.01 8.158,00

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	05	Instal·lacions tèrmiques
Activitat	02	Unitats autònomes de climatització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EF5AZ001	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. (P - 52)	38,29	26,340	1.008,56
2	EF5AZ002	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.	43,93	35,540	1.561,27

PRESSUPOST

Pàg.: 29

		(ICN010b) (P - 53)				
3	EF5AZ003	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 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 3/8'' de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010c) (P - 54)	57,60	14,340	825,98
4	EF5AZ004	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. (ICN010d) (P - 55)	46,38	7,540	349,71
5	EF5AZ005	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 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 3/8'' de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 15 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. (ICN010e) (P - 56)	60,52	10,590	640,91
6	EEZG4000	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (P - 51)	88,64	6,000	531,84

TOTAL	Activitat	01.01.05.05.02	4.918,27
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	05	Instal·lacions tèrmiques
Activitat	04	Sistema VRV

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EEDCZ001	U	Unitat interior d'aire condicionat, per a sistema VRV-IV (Volum de Refrigerant Variable), de sostre sense envoltant, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 9 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 10 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 121 W, consum elèctric nominal en calefacció 118 W, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 19,5 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 40 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 suspensió del sostre.	2.762,47	2,000	5.524,94

PRESSUPOST

Pàg.: 30

			Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (P - 41)			
2	EEDCZ002	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, 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (P - 42)	2.359,63	1,000	2.359,63
3	EEDCZ003	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, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), potència calorífica nominal 4 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C), consum elèctric nominal en refrigeració 45 W, consum elèctric nominal en calefacció 38 W, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 10 m³/min, de 260x575x575 mm (de perfil baix), pes 16,5 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 suspensió del sostre. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (IBY215b) (P - 43)	2.421,03	3,000	7.263,09
4	EEDCZ004	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 199. (P - 44)	195,26	3,000	585,78
5	EEDCZ005	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-IV (Volum de Refrigerant Variable), amb índex màxim de connexió d'unitats interiors de 289. (IBY260b) (P - 45)	239,42	1,000	239,42
6	EEDCZ006	U	Sistema de control centralitzat , per a sistema VRV (Volum de Refrigerant Variable) amb unitats connectades mitjançant bus de control DIII-net, amb un màxim de 16 unitats interiors, format per controlador de sistema centralitzat, per a gestió de fins a 32 unitats interiors i fins a 10 mòduls d'unitats exteriors, Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. (P - 46)	485,44	1,000	485,44

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 31

7	EG8Z1120	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x0,8 mm2 trenat i apantallat per parells, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, muntat en canalització i connectat (P - 86)	1,19	115,000	136,85
---	----------	---	--	------	---------	--------

TOTAL	Activitat	01.01.05.05.04	16.595,15
--------------	------------------	-----------------------	------------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	08	Instal·lacions elèctriques

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG613031	u	Subministrament i instal·lació de punt de treball, caixa de mecanismes per a tres elements, preu mitjà, encastada (P - 81)	165,21	28,000	4.625,88
2	EG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 78)	2,69	20,000	53,80
3	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (P - 84)	10,69	20,000	213,80
4	EG4WZ575	u	Actualització i trasllat QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament + Conjunt d'embarrat de coure per a quadre elèctric de fins a 100A i Actualització QGBT en compliment de normativa vigent i incloent tots els accessoris necessaris per el seu confeccionament (P - 77)	1.318,40	1,000	1.318,40
5	EG621193	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 82)	14,26	15,000	213,90
6	EG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 83)	14,50	5,000	72,50
7	EG867111	u	Detector de presència, amb connexió a bus de cable, per a caixa universal, amb adaptador, placa i marc de preu econòmic, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 85)	111,57	4,000	446,28
8	EG31Z001	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 72)	1,28	550,000	704,00
9	EG31Z006	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 1 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classe de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1 segons norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 74)	1,40	300,000	420,00
10	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 71)	37,84	60,000	2.270,40

TOTAL	Sub-capítol	01.01.05.08	10.338,96
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	09	Instal·lacions d'il·luminació

PRESSUPOST

Pàg.: 32

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EH61R2C9	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 340 a 370 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 95)	95,74	14,000	1.340,36
2	EH22Z005	u	FIL45REC168039009WWOPCOMFWH o equivalent (P - 87)	240,24	41,000	9.849,84
3	EH22Z006	u	Llumenera FIL45REC112026009WWOPCOMFWH o equivalent (P - 88)	197,24	9,000	1.775,16
4	EH22Z007	u	Accesosris FIL 45 o equivalent (P - 89)	19,24	50,000	962,00
5	EH22Z008	u	Llumenera KOMBIC100RD1500IP239WWRFWFLBK/BK o equivalent (P - 90)	90,24	22,000	1.985,28
6	EH22Z010	u	Llumenera KOMBIC701500IP44WWOPALWH/WH o equivalent (P - 91)	54,94	6,000	329,64
7	EH22Z014	u	Llumenera KOMBIC701500IP65WWOPALWH/WH o equivalent (P - 92)	61,59	11,000	677,49
8	EH22Z015	u	Llumenera F-LED24500LM840STDPC-OL1275 o equivalent (P - 93)	93,84	15,000	1.407,60
9	EH22Z025	u	Llumenera HANCE G2 DOWN REC 3000 9WW FL WH o equivalent (P - 94)	371,75	1,000	371,75

TOTAL	Sub-capítol	01.01.05.09	18.699,12
--------------	--------------------	--------------------	------------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	10	Telecomunicacions
Activitat	01	Veu i dades

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EP7311F3	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 alt, encastada (P - 140)	23,15	55,000	1.273,25
2	EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, encastada (P - 79)	2,13	5,000	10,65
3	EG612021	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada (P - 80)	3,75	50,000	187,50
4	EP434AA0	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, amb una classe de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons norma UNE-EN 50575, col·locat sota tub o canal (P - 135)	1,61	1.500,000	2.415,00
5	EG22H715	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 69)	1,82	600,000	1.092,00
6	EP43U900	u	Certificació, per part del fabricant, de tots els punts de veu i dades i preses de telefonia, segons normativa ISO/IEC 11801:2002, Classe E. Inclouent l'entrega de documents d'homologació i calibrat de l'equipament, les certificacions, i plànols d'ubicació de punts numerats en format electrònic, a la direcció facultativa. (P - 137)	4,39	55,000	241,45
7	EP7Z.Z001	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb	229,62	5,000	1.148,10

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 33

			organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 145)			
8	EP7ZA161	u	Mòdul de ventiladors per a armari de comunicacions rack 19'', amb 6 ventiladors de tipus axial, de 2 unitats d'alçària, 230 V de tensió d'alimentació i un cabal d'aire de 800 m3/h, col·locat (P - 143)	329,47	1,000	329,47
9	EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2P+T de 16 A i 250 V, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 A, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament (P - 144)	256,92	1,000	256,92
10	EP7E.Z001	u	SWITCH SECUNDARI TIPUS 4 MOD. Ps-4 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ (P - 141)	416,58	1,000	416,58
11	EP7E.Z002	u	SWITCH DE CAPÇALERA TIPUS 3 MOD. Ps-3 PER A TRANSMISIÓ DE DADES I CABLEJAT CAT-6 GIGASPEED, A UBICAR SEGONS PROJECTE I A DETERMINAR PER LA D.F., INCLOSOS SÒCOL, SAFATES, REGLETERS, PANELLS, ETC. COMPLET, ACCESORIS I COL·LOCACIÓ (P - 142)	647,24	1,000	647,24
12	EG4WZ001	u	Trasllat de RACK I SAI (P - 75)	534,02	1,000	534,02

TOTAL	Activitat	01.01.05.10.01	8.552,18
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	10	Telecomunicacions
Activitat	03	Alarma lavabos minusvàlid

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EP2UVD01	u	Mecanisme d'alarma SOS amb tirador de bany. Inclou pilot tranquil·litzador i d'ús, en polsador. Cordó 1,5 m de longitud, amb anella de seguretat i acabat en element plàstic ergonòmic. Advantecnia. Comunicacions bus amb la targeta de control. Dimensions estàndard 45x45. marc europeu. Refª. ACE-40330303ES Sonotrack o equivalent.	83,76	1,000	83,76
		Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (P - 129)				
2	EP2UVD02	u	Indicador lluminós de 24 Vdc amb LEDs de 4 colors setoritzats. Advantecnia. Utilitzat per a llum d'exterior d'habitació o de passadís, proporciona quatre estats d'il·luminació en diferents camps i colors: Ambre, Vermell, Blau i Verd. Comunicacions bus amb targeta de control. marc europeu. Refª. ACE-41030310ES Sonotrack o equivalent.	126,56	1,000	126,56
		Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (P - 130)				
3	EP2UVD03	u	Unitat display de paret per a control d'alarmes. Display de paret per a control d'alarmes, amb pantalla retroil·luminada de 41 línies de caràcters i seleccionador roll o scroll, amb capacitat d'emmagatzematge. Brinda al personal d'assistència la possibilitat de generar, atendre i cancel·lar tot tipus d'alarmes assistencials. Color blanc. Comunicacions BUS Advantecnia. Muntatge en superfície. dimensions 80x80mm. Ref ACE801020XX de Sonotrack o equivalent.	133,82	1,000	133,82
		Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament. (P - 131)				
4	EP2UVD04	u	Font d'alimentació 24Vdc 2A Ref ACE762DT de Sonotrack o equivalent.	135,74	1,000	135,74

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 34

Totalment instal·lat, connexionat i en funcionament.t.						
(P - 132)						
5	EP2UVD05	u	Proves, ajust i programació de sistema de senyalització. Curs d'operari a l'usuari (instal·lació prèviament timbrada i comprovada correctament). preu per jornada de treball i operari.. Ref PEM de Sonotrack o equivalent (P - 133)	1.038,54	1,000	1.038,54
6	EP422136	m	Cable de parells per a instal·lacions telefòniques, de 3 parells, per a instal·lació interior, aïllament de polietilè i coberta de PVC, conductor de coure rígid de 0,51 mm de diàmetre, amb presa de terra, col·locat en canal o safata (P - 134)	1,35	25,000	33,75
7	EG22H815	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 sobre sostremort (P - 70)	1,90	25,000	47,50
8	EG153A12	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 130x130 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 68)	24,40	2,000	48,80

TOTAL	Activitat	01.01.05.10.03	1.648,47
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	10	Telecomunicacions
Activitat	04	Altres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG2DD8F1	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 60 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 71)	37,84	30,000	1.135,20
2	EP22931B	u	Placa de carrer sistema 2 fils amb 1 pulsador, equipada amb intercomunicador audio, amb secret de conversació, servei a un accés, muntada encastada (P - 126)	394,38	1,000	394,38
3	EP254370	u	Telèfon per a sistema audio 2 fils, per a instal·lació mural i fabricat en ABS, amb trucada electrònica, amb secret de conversació i dos pulsadors per a obertura i addicional, col·locat (P - 128)	59,27	1,000	59,27
4	EP213120	u	Alimentador per a instal·lació d'intercomunicador audio per a sistema 2 fils i placa de carrer amb pulsadors, per a una tensió de 230 V, per a muntar en paret o carril DIN, col·locat (P - 125)	108,67	1,000	108,67
5	EP246211	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils sense palanca de desbloqueig, col·locat encastat (P - 127)	128,87	1,000	128,87
6	EP51.Z001	u	Centralita telefònica per a 3 línies exteriors digitals XDSI, 8 extensions analògiques i 4 extensions digitals, col·locada mural (P - 138)	1.039,70	1,000	1.039,70
7	EP53.Z001	u	Presa de senyal telefònica de tipus universal, amb connector RJ11 simple, connexió per cargols, amb tapa, de preu superior, encastada (P - 139)	15,14	4,000	60,56
8	EG151512	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 67)	15,18	10,000	151,80
9	4P22X410	u	Instal·lació videoporter, amb placa de carrer, equip d'alimentació, aparells d'usuari i obreportes elèctric, vista (P - 1)	1.775,87	1,000	1.775,87

TOTAL	Activitat	01.01.05.10.04	4.854,32
--------------	------------------	-----------------------	-----------------

EUR

PRESSUPOST

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	11	Audiovisuals

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG4WZ002	u	Subministrament de pantalla per a projector i preinstal·lació de projector a sostre (P - 76)	977,22	1,000	977,22
TOTAL Sub-capítol			01.01.05.11			977,22

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	12	Instal·lacions de protecció contra incendi
Activitat	0I	Senyalització

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EMSB31A1	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 120)	13,68	5,000	68,40
2	EMSBCDA1	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 121)	13,74	5,000	68,70
TOTAL			Activitat	01.01.05.12.0I		137,10

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	12	Instal·lacions de protecció contra incendi
Activitat	0J	Sistemes de forniment d'aigua

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EM23Z225	m	Reubicacio de BIEs i proves de pressio (P - 107)	307,75	1,000	307,75
TOTAL		Activitat	01.01.05.12.0J		307,75	

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	12	Instal·lacions de protecció contra incendi
Activitat	0K	Extintors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EM31Z61J	u	Extintor manual + armari de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 109)	82,62	4,000	330,48
2	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 108)	126,95	1,000	126,95

PRESSUPOST

Pàg.: 36

TOTAL	Activitat	01.01.05.12.OK	457,43
--------------	------------------	-----------------------	---------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	12	Instal·lacions de protecció contra incendi
Activitat	01	Sectorització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EMJSCI01	u	Sistema de segellat de pas de cables amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 80 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc (P - 118)	79,60	5,000	398,00
2	EMJSCI02	u	Sistema de segellat de pas d'instal·lacions de sanejament amb aïllament, de diàmetre exterior menor o igual de 160 mm, en mur, de 100 mm d'espessor, a través d'una obertura, per ambdues cares, per a protecció passiva contra incendis i garantir la resistència al foc EI 90, color blanc (P - 119)	83,73	5,000	418,65

TOTAL	Activitat	01.01.05.12.OI	816,65
--------------	------------------	-----------------------	---------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis
Sub-capítol	14	Altres instal·lacions de protecció i seguretat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EMD3MP01	u	Kit de protecció contra intrusió compost per central de 8 zones, ampliable a 50 zones, amb detectors convencionals, detectors en BUS o detectors via ràdio. Incorpora el transmissor RTC. Inclou el teclat LCD LUCIS ALA941008, o equivalent. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (P - 111)	284,54	1,000	284,54
2	EM12MP02	u	Bateria de de plom-àcid. Tensió: 12 V. Capacitat: 7 Ah. Pes: 1.97 kg. Dimensions: 151x65x101mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA006311, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (P - 106)	15,65	3,000	46,95
3	EMD3MP02	u	Mòdul GSM/GPRS 2G Multi-Socket de Grau 2 + antena. Mòdul de comunicació per a central anti-intrusió. Permet la comunicació simultània de la central a múltiples destinacions, com ara: Cloud, comunicació directa a central receptora, a telèfons privats, software de configuració a través de les xarxes GSM/GPRS. Inclou antena. Marca PLANA FÀBREGA model ALA954001, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (P - 112)	162,63	1,000	162,63
4	EMD4MP01	u	Sirena piezoelèctrica, tipus bitonal, per a ús en interiors. Amb caixa de plàstic de color blanc amb autoprotecció. Alimentació: 12 Vcc. Consum: 120 mA. Nivell acústic mitjà a 1 m: 101 dB. Dimensions: 155x114x44 mm. Compleix la norma UNE EN 50131, Grau3. Marca PLANA FÀBREGA model ALA951023, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (P - 113)	63,93	2,000	127,86
5	EMS BMP02	u	Rètol de senyalització d'instal·lació de protecció contra intrusió, de PVC no fotoluminiscent amb la llegenda "VIGILAT". Marca PLANA	17,41	2,000	34,82

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 37

			FÀBREGA model ALA951305, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (P - 122)			
6	EMD4MP02	u	Sirena exterior fabricada amb policarbonat de color blanc amb lent de color blau única. Coberta interior de protecció d'acer. Inclou tàmp. Potència sonora 85dB a 3m. Alimentació a 12Vcc. Bateria Pb auxiliar fins a 7,2Ah. Selecció automàtica de polaritat. Llum parpallejant estroboscòpica. Certificat EN50131 Grau 3. Marca PLANA FÀBREGA model ULTRA, referència ALA951337, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (P - 114)	123,23	2,000	246,46
7	EMDWMP02	u	Font d'alimentació per a sistemes de seguretat supervisada de 12 Vcc/3 A. Amb carregador de bateria i 2 sortides de relé de 12 Vcc/3 A. Corrent d'entrada 16,5 Vca / 50VA. Supervisió de bateria baixa, pèrdua d'alimentació de xarxa, fallada de llaç i sortida auxiliar. Font i transformador protegits en caixa. Incorpora tàmp. Sortida de sirena incorporada (12 Vcc/1,7 A) protegida contra sobrecàrrega. Corrent total màxima a la sortida auxiliar 3 A a 13 Vcc. Connexió mitjançant bus de 4 fils. Distància màxima del panell 300 m. Admet bateria de fins a 12V/21Ah. Consum màxim 180 mA. Dimensions: 90 x 110 x 30 mm. Marca PLANA FÀBREGA model ALA941026, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lada. (P - 116)	202,02	2,000	404,04
8	EMDWMP03	u	Teclat amb pantalla retro-il·luminada per a activació de centrals anti-intrusió. Interfície de menus intuitiu per a l'usuari. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model LUCIS, referència ALA941008, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (P - 117)	117,53	2,000	235,06
9	EMD1MP01	u	Detector de doble tecnologia per a interior per a muntatge en bus. Cobertura 15x15m. Altura de instal·lació 2,1-2,7m. Tecnologia Anti-Cloak (ACT™) per a detectar intrusos camuflats. Inclou una entrada addicional de zona per a la connexió d'un contacte o de qualsevol detector de relé. Certificat EN50131 Grau 2. Marca PLANA FÀBREGA model ALA953985, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat. (P - 110)	50,66	5,000	253,30
10	EG31Z002	m	Cable elèctric de mànega flexible apantallada per a instal·lacions de seguretat i alarma. Conductor de coure polit flexible Classe 5 segons la norma EN 60228. Aïllament: poliolefina lliure d'halògens. Cinta separadora de polièster. Pantalla a base de cinta d'alumini Mylar al conjunt, amb cobertura de 96% RFI. Fil de drenatge a pantalla per a connexió a terra. Coberta exterior: poliolefina EVA LSZH (AS). Marca PLANA FÀBREGA referència CAB000324, o equivalent. Amb part proporcional d'accessoris i mà d'obra, completament instal·lat en tub. (P - 73)	1,22	100,000	122,00
11	EMD6ZP01	m	Conductor blindat i apantallat, de 3 x 1,5 mm2 0,6/1kV RZ1-K col·locat en tub (P - 115)	1,54	28,000	43,12
12	EP43MP01	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. Marca PLANA FÀBREGA referència CAB019512, o equivalent, col·locat sota tub o canal (P - 136)	1,17	28,000	32,76

TOTAL	Sub-capítol	01.01.05.14	1.993,54
--------------	--------------------	--------------------	-----------------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	06	Equipament

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZJ49BM01	u	Conjunt barres sujecció lavabo minusvàlid, en tub acer inox. 18/10 i diam. 30 mm., format per barra abatible de longitud=735 mm., amb porta-rotllos incorporat i per barra fixa horitzontal i vertical de longitud=695 mm., inclou accessoris i col·locació (P - 183)	264,25	2,000	528,50
2	ZJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària per 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 182)	32,66	3,000	97,98
3	ZJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques (P - 181)	68,22	3,000	204,66
4	EJ4ZU015	u	Porta-rotlles de paper higiènic d'acer inoxidable amb tapa, de dimensions 68 x 131 x 150 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 104)	19,98	4,000	79,92
5	ZJ40ES03	u	Mirall amb marc d'acer inox. model 8052 de nofer,de dimensions 800x600 mm inclou accessoris i col·locació (P - 180)	125,75	4,000	503,00
6	EQ50ENVS	m	Taulell de silestone blanc zeus	199,44	3,300	658,15
Subministrament i col·locació de placa de cuina de pols de quars tipus silestone blanc zeus o equivalent, de 20 mm gruix amb faldó de 10 cm i 57cm de fons.						
S'inclou:						
- suports murals metàl·liques en parets de cartró guix i obra. (nota, la subjecció sobre la paret d'obra, s'ha d'executar amb les precaucions necessàries perquè la paret no perdi l'ei exigida cas de ser així).						
- la formació de forat per encastrament de lavabo de 410 mm de ø amb un angle de 60º al centímetre superior de la perforació.						
- la formació de forat per encastrament de sabonera i aixetes.						
- polit i abrillantat de totes les seves cares vistes incloent el cantell del cercle per encastrar al lavabo. (P - 146)						

TOTAL	Capítol	01.01.06	2.072,21
-------	---------	----------	----------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	GR	Gestió de residus

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZXJCGR	u	Partida alçada a justificar per a la Gestió de Residus, segons normativa vigent (P - 184)	3.095,00	1,000	3.095,00

TOTAL	Capítol	01.01.GR	3.095,00
-------	---------	----------	----------

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Actuació	01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa
Capítol	SS	Seguretat i Salut

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ZXJCSS	u	Partida alçada per les mesures de seguretat i salut. (máx. 3% del pressupost)	2.080,25	1,000	2.080,25

PRESSUPOST

queda inclòs la designació del recurs preventiu, la coordinació de
activitats empresarials i la avaluació de riscos amb les mesures
preventives i de protecció necessàries, que serà validada per
representant del ceb.
(P - 185)

TOTAL	Capítol	01.01.SS	2.080,25
-------	---------	----------	----------

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 5: Activitat			Import
Activitat	01.01.00.01.01	Enderrocs	24.316,04
Sub-capítol	01.01.00.01	Treballs previs	24.316,04
Activitat	01.01.03.03.02	Obertures	7.026,60
Activitat	01.01.03.03.03	Elements de protecció i altres elements	1.250,46
Activitat	01.01.03.03.04	Acabats exteriors	3.341,87
Sub-capítol	01.01.03.03	Façanes	11.618,93
Activitat	01.01.04.01.01	Divisòries	45.965,49
Activitat	01.01.04.01.02	Obertures	12.848,45
Activitat	01.01.04.01.04	Acabats interiors	9.031,61
Sub-capítol	01.01.04.01	Compartimentació interior vertical	67.845,55
Activitat	01.01.04.02.01	Part massissa	7.769,83
Activitat	01.01.04.02.04	Acabats interiors	40.506,08
Sub-capítol	01.01.04.02	Compartimentació interior horitzontal	48.275,91
Activitat	01.01.04.03.03	Acabats interiors	2.047,76
Sub-capítol	01.01.04.03	Escales i rampes interiors	2.047,76
Activitat	01.01.05.05.01	Sistemes de conducció d'aire	8.158,00
Activitat	01.01.05.05.02	Unitats autònomes de climatització	4.918,27
Activitat	01.01.05.05.04	Sistema VRV	16.595,15
Sub-capítol	01.01.05.05	Instal·lacions tèrmiques	29.671,42
Activitat	01.01.05.10.01	Veu i dades	8.552,18
Activitat	01.01.05.10.03	Alarma lavabos minusvàlid	1.648,47
Activitat	01.01.05.10.04	Altres	4.854,32
Sub-capítol	01.01.05.10	Telecomunicacions	15.054,97
Activitat	01.01.05.12.0I	Senyalització	137,10
Activitat	01.01.05.12.0J	Sistemes de forniment d'aigua	307,75
Activitat	01.01.05.12.0K	Extintors	457,43
Activitat	01.01.05.12.0I	Sectorització	816,65
Sub-capítol	01.01.05.12	Instal·lacions de protecció contra incendi	1.718,93
			200.549,51

NIVELL 4: Sub-capítol			Import
Sub-capítol	01.01.00.01	Treballs previs	24.316,04
Capítol	01.01.00	Treballs previs i replanteig general	24.316,04
Sub-capítol	01.01.03.03	Façanes	11.618,93
Capítol	01.01.03	Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors	11.618,93
Sub-capítol	01.01.04.01	Compartimentació interior vertical	67.845,55
Sub-capítol	01.01.04.02	Compartimentació interior horitzontal	48.275,91
Sub-capítol	01.01.04.03	Escales i rampes interiors	2.047,76
Capítol	01.01.04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	118.169,22
Sub-capítol	01.01.05.03	Instal·lacions d'aigua	5.569,16
Sub-capítol	01.01.05.04	Evacuació d'aigües	591,38
Sub-capítol	01.01.05.05	Instal·lacions tèrmiques	29.671,42
Sub-capítol	01.01.05.08	Instal·lacions elèctriques	10.338,96
Sub-capítol	01.01.05.09	Instal·lacions d'il·luminació	18.699,12
Sub-capítol	01.01.05.10	Telecomunicacions	15.054,97
Sub-capítol	01.01.05.11	Audiovisuals	977,22

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 2

Sub-capítol	01.01.05.12	Instal·lacions de protecció contra incendis	1.718,93
Sub-capítol	01.01.05.14	Altres instal·lacions de protecció i seguretat	1.993,54
Capítol	01.01.05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis	84.614,70

238.718,89

NIVELL 3: Capítol Import

Capítol	01.01.00	Treballs previs i replanteig general	24.316,04
Capítol	01.01.03	Sistemes d'envoltant i d'acabats exteriors	11.618,93
Capítol	01.01.04	Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	118.169,22
Capítol	01.01.05	Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis	84.614,70
Capítol	01.01.06	Equipament	2.072,21
Capítol	01.01.GR	Gestió de residus	3.095,00
Capítol	01.01.SS	Seguretat i Salut	2.080,25
Actuació	01.01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa	245.966,35

245.966,35

NIVELL 2: Actuació Import

Actuació	01.01	Obra de Reforma de la Nova seu RETE Tortosa	245.966,35
Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya	245.966,35

245.966,35

NIVELL 1: Departament Import

Departament	01	Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya	245.966,35
			245.966,35

Obres de Reforma per a la Nova seu de la Regió d'Emergències de Les Terres de l'Ebre (RETE)
Promotor: Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya
Consultor: Juli Cortés i Associats SLP

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	245.966,35
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 245.966,35.....	31.975,63
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 245.966,35.....	14.757,98
Subtotal	292.699,96
21 % IVA SOBRE 292.699,96.....	61.466,99
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 354.166,95

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE MIL CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)

Barcelona, juny de 2024

Gerard Torres Caballé i Marta Monreal Pi
Equip Redactor

V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

ESS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

títol del projecte

Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE).

emplaçament

Carrer Comerç 87, 43500- Tortosa

tipus d'intervenció

Obres de reforma, ampliació i millora en edifici existent

ús principal de l'edifici

Edifici magatzem del Jutjat Penal N°1 de Tortosa

superfície actuació

388,95 m²

promotor

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

autors del projecte

Marta Monreal Pi

Gerard Torres Caballé

tècnics redactors de l'estudi bàsic de seguretat i salut

Marta Monreal Pi

Gerard Torres Caballé

Dades tècniques de l'emplaçament

topografia

La topografia no queda afectada per l'actuació

instal·lacions de serveis públics

No s'afecten serveis públics de cap tipus

tipologia de vials

No queda afectat cap vial públic

Import previst de Seguretat i Salut

2.080,25 €

ESS 1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

ESS 2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluat els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la

determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació

- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i 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 el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

ESS 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

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 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
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

ESS 4. Relació de treballs més habituals que representen riscos especials i que comporten l'adopció de mesures de prevenció i protecció específiques i particulars durant l'execució de l'obra

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

ESS 5. Mesures de prevenció i protecció

- Com a criteri general prevaldran les proteccions col·lectives enfront de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els mitjans de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació

amb els vials exteriors

- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de xarxes
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de 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)

ESS 6. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

ESS 7. Aplicació de mesures de protecció enfront la COVID-19

Degut a l'actual situació d'emergència sanitària provocada per la COVID-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat.

ESS 8. Normativa aplicable

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE, 24 juny (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	Llei 31/1995, 8 novembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Llei 54/2003, 12 desembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 gener (BOE: 31/01/97) modificacions posteriors
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	Ordre 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, 12 novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997, 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	Llei 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) modificacions posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Article 1 a 4, 183 a 291 i Annexos I i II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades (BOE: 17/10/70)
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost 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 O. de 28 de juny de 1988 (BOE: 07/07/88) modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: Llei 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 desembre 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)

UM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Detall

títol del projecte: Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)

Emplaçament

adreça: Carrer Comerç número: 87
municipi: Tortosa codi postal: 43500

Promotor

entitat: Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya NIF: S0811001G
adreça: Carrer de la Diputació número: 355
municipi: Barcelona codi postal: 08009

Autors del Projecte

empresa: Juli Cortés i Associats SLP NIF: B-66378662
arquitecte: Marta Monreal Pi NIF: 43555096-L
col·legiat: 80010-4 correu electrònic: mmonreal@jcia.cat telèfon: 934285060
arquitecte tècnic: Gerard Torres Caballé NIF: 43449966-E
col·legiat: 10656 correu electrònic: gtorres@jcia.cat telèfon: 934285060
adreça: Carrer Berruguete número: 100, 1r 1a
municipi: Barcelona codi postal: 08035

UM 1. Introducció

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

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

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

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

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

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

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

Instruccions d'ús

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

ús principal	situació
Nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)	C/ Comerç 87

Instruccions de manteniment

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

UM 2. Façanes

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

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

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

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

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

Neteja

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. En cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Tancar portes i finestres.
 - Plegar i desmuntar els tendals.
 - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
 - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
 - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
 - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
 - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

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

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

UM 3. Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

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

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclatxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.

- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment

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

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

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

UM 4. Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

Tipus de subministrament:	
Situació clau general de l'edifici:	
Tipus comptadors:	Situació:

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o bé una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.

- En cas d'una fuga d'aigua o d'una inundació caldrà:
 - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
 - Desconnectar l'electricitat.
 - Recollir tota l'aigua.
 - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
 - Fer reparar l'avaria.
 - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromassatge i d'altres).

UM 5. Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Tipus comptadors:	Situació:

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

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

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
 - L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
 - L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fugites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
 - Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.
- Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

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

Neteja:

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

Incidències extraordinàries:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

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

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

UM 6. Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries

- Si es detecten mals olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsol.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment

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

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

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació.

UM 7. Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

UM 8. Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Incidències extraordinàries:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

UM 9. Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:

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

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

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Incidències extraordinàries:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

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

UM 9. Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús

Condicions d'ús

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

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.).

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

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

CQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT



COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS,
I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA

PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU UNITATS D'OBRA

IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE		
Projecte:	Obra de reforma per a la nova seu de la Regió d'Emergències de Terres de l'Ebre (RETE)	
Autors del Projecte	Marta Monreal Pi i Gerard Torres Caballé	
Autors programa:	Marta Monreal Pi i Gerard Torres Caballé	Data: Juny 2024
PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL		
X PQ-0111 ENDERROCS		PQ-1021 ENVANS DE MAÓ
PQ-0121 EXCAVACIONS		PQ-1031 ENVANS DE PLAQUES I PANELLS
PQ-0122 REBLERTS		PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS*
PQ-0127 RASES I POUS		PQ-12 AÏLLAMENTS*
PQ-0131 ESTREBADES I APUNTALAMENTS		PQ-1311 ENRAJOLATS
X PQ-0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA		PQ-1321 APLACAT
PQ-0161 EIXUGADES I ESGOTAMENTS		PQ-1331 ARREBOSSATS
PQ-0162 TRENCAMENTS HIDRÀULICS		PQ-1341 ESTUCATS ESGRAFIATS I MONOCAPES
PQ-0171 SOLS ESTABILITZATS AMB CAL CIMENT LLIGANT		X PQ-1351 GUARNITS I ENLLUITS
PQ-0181 ANCORATGES AL TERRENY		PQ-1371 REVESTIMENT FLEXIBLE
X PQ-0191 GESTIÓ DE RESIDUS		PQ-1381 REVESTIMENT LLEUGER
PQ-0212 FONAMENTS I ELEM. DE CONTENCIÓ REPARATS		X PQ-1391 PINTURES
PQ-0213 SABATES		PQ-13A1 TEIXITS
PQ-0214 POUS DE FONAMENTACIÓ		PQ-13B1 FALS SOSTRES
PQ-0215 MURS		PQ-1421 SUBBASES I RECRESQUES
PQ-0216 PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU		PQ-1431 SOLERA DE FORMIGÓ
PQ-0217 PANTALLES PREFABRICADES DE FORMIGÓ		PQ-14A1 PAVIMENT TÈCNIC
PQ-0218 LLOSES DE FONAMENTACIÓ		PQ-14B1 PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES
PQ-0219 PILOTS DE CLAVAMENT PREFABRICATS		PQ-14C1 PAVIMENT FLEXIBLE
PQ-021A PILOTS IN SITU		X PQ-14D1 PAVIMENT CONTINU
PQ-0311 ESTRUCTURA DE FUSTA		PQ-14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)
PQ-0411 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ		PQ-14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)
PQ-0413 FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS		X PQ-1511 FINESTRA I BALCONERA
PQ-0511 ESTRUCTURES METÀL·LIQUES		PQ-1531 PORTES
PQ-0501 PROTECCIÓ ESTRUCT. ACER DAVANT CORROSIÓ		PQ-15P1 VIDRES
PQ-0612 ESTRUCTURA DE BLOC DE FORMIGÓ		PQ-1611 BARANES
PQ-0613 ESTRUCTURA DE FÀBRICA DE MAONS CERÀMICS		X PQ-1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT
PQ-0616 ESTRUCTURA DE BLOCS ARGILA ALLEUGERIDA		X PQ-1711 EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS
PQ-06X1 ESTRUCTURA DE MAÇONERIA		PQ-1741 DRENATGE
PQ-0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA		PQ-1761 INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA DE RESIDUS
PQ-0811 TERRAT AJARDINAT		PQ-1771 XARXA DE CLAVEGUERAM
PQ-0831 TERRAT		PQ-1781 ELEMENTS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
PQ-0841 COBERTES TRANSLÚCIDES		PQ-1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
PQ-0851 TEULADES DE FIBROCIMENT		PQ-1821 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ
PQ-0861 TEULADES GALVANITZADES		X PQ-1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ
PQ-0871 TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS		X PQ-2011 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
PQ-0881 TEULADA DE PISSARRA		PQ-2013 CENTRES DE TRANSFORMACIÓ
PQ-0891 TEULADA DE SINTÈTICS		PQ-2021 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA
PQ-08A1 TEULADES DE TEULES		X PQ-2031 ENLLUMENAT
PQ-08B1 TEULADES DE ZINC		PQ-2111 INSTAL·LACIÓ DE GAS

PQ-08C1 TEULADA DE PLAQUES ASFÀLTQUES	X PQ-2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
PQ-0911 TANCAMENTS ELEMENTS DE FORMIGO	PQ-2213 INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA
PQ-0921 TANCAMENTS CERÀMICS	X PQ-2311 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC
PQ-0931 PARETS DE CARREUS	PQ-2411 PARALLAMPS
PQ-0941 PAREDATS	X PQ-2511 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
PQ-0961 MURS CORTINA	PQ-2621 ASCENSORS
PQ-0971 TANCAMENT DE PANELLS	PQ-2711 ALTRES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS
PQ-0981 TANCAMENT DE PECES DE VIDRE	X PQ-2811 APARELLS SANITARIS

* Els controls referents a les impermeabilitzacions i aïllaments es troben als processos constructius corresponents.

Aquest Programa de Control de la Qualitat de l'obra ha estat elaborat tenint en compte la següent documentació tècnica:

- ☒ *Plec de Condicions Tècniques de Particulars de Projecte (PCTP)*
- ☐ *Autocontrol del Constructor (AC)*
- ☐ *Pla d'Obra per l'Execució del Constructor (POE)*
- ☐ *Avaluacions Tècniques d'Idoneïtat per productes, equips i sistemes innovadors (ATI)*

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

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

típus
quantitats
codificació

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Nova seu de la Regió d'Emergències Terres de l'Ebre (RETE)		
Situació:	Carrer Comerç 87		
Municipi :	Tortosa	Comarca :	Baix Ebre

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)						
Codificació residus LER			Pes		Volum	
Ordre MAM/304/2002						
grava i sorra compacta			0,00		0,00	
grava i sorra solta			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	
			NO		NO	

Residus d'enderroc					
Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	30,894	0,512	29,184
formigó	170101	0,084	4,788	0,062	3,534
petris	170107	0,052	2,964	0,082	4,674
metalls	170407	0,004	0,228	0,001	0,051
fustes	170201	0,023	1,311	0,066	3,779
vidre	170202	0,001	0,034	0,004	0,228
plàstics	170203	0,004	0,228	0,004	0,228
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,228	0,018	0,456
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	40,68 t	0,7544	42,13 m³

Residus de construcció					
Codificació re:		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m ²)	(tones)	(m ² /m ²)	(m ²)
sobrants d'execució		0,0500	16,6547	0,0896	17,3693
obra de fàbrica	170102	0,0150	7,1040	0,0407	7,8925
formigó	170101	0,0320	7,0710	0,0261	5,0516
petris	170107	0,0020	1,5242	0,0118	2,2882
guixos	170802	0,0039	0,7615	0,0097	1,8849
altres		0,0010	0,1939	0,0013	0,2521
embalatges		0,0380	0,8275	0,0285	5,5325
fustes	170201	0,0285	0,2341	0,0045	0,8726
plàstics	170203	0,0061	0,3064	0,0104	2,0071
paper i cartró	170904	0,0030	0,1610	0,0119	2,3038
metalls	170407	0,0004	0,1260	0,0018	0,3491
totals de construcció		17,48 t			22,90 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

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, parquets 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
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	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	11,86	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	38,00	no	inert
Metalls	2	0,35	no	no especial
Fusta	1	1,55	si	no especial
Vidres	1	0,03	no	no especial
Plàstics	0,50	0,39	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,16	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	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	si	si
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
Especials	Contenidor 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,enderrocs i runes de la construcció				si
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Runes	Dipòsit controlat de	Corral del Carro, 08800	E-643.99	
	Vilanova i la Geltrú	Vilanova i la Geltrú		

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
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

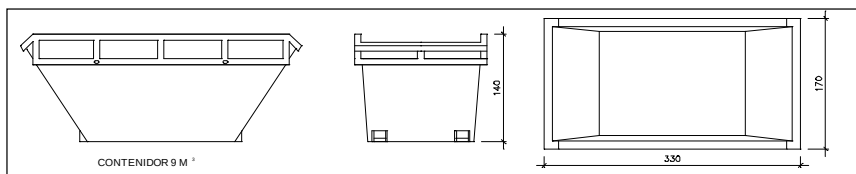
RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	8,00 €/m³	15,00 €/m³	90,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			10,27 €/m³	25,00 €/m³
Formigó	11,59	185,45	92,72	118,98	-
Maons i ceràmics	50,05	800,85	400,43	513,81	-
Petris barrejats	9,40	-	75,19	-	234,98
Metalls	0,54	-	4,32	-	13,51
Fusta	6,28	100,48	50,24	64,46	-
Vidres	0,31	-	100,00	-	7,70
Plàstics	3,02	-	24,14	-	75,43
Paper i cartró	3,11	-	24,88	-	77,75
Guixos i no especials	2,88	-	23,08	-	72,12
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,62	9,85			24,62
	87,80	1.096,63	795,00	697,25	506,11
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 : 3.095,00 €

El volum dels residus és de : 87,80 m³

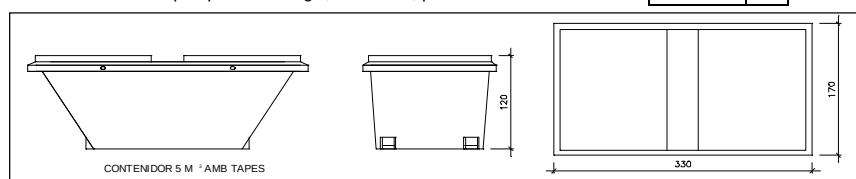
El pressupost de la gestió de residus és de : 3.095,00 euros

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



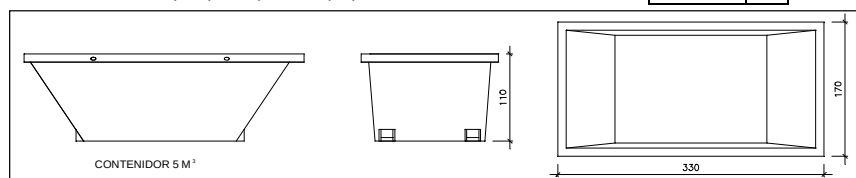
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 2



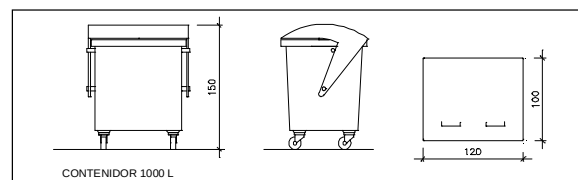
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 1



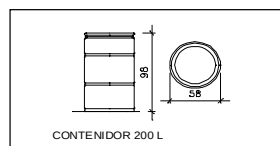
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



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

unitats 2



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats 1

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	si
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.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**
dipòsit

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	58,16 T	0,00 %	58,16 T

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

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

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

***Dipòsit mínim 150€

RF REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Façana principal Nord



Façana principal Nord



Façana posterior Sud



Façana posterior Sud



Coberta instal·lacions



Coberta volum annex ascensor



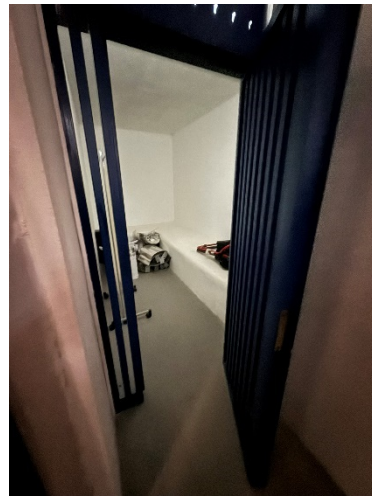
Vestíbul d'accés i escala



Escala



Garjola



Garjola



Vestíbul ascensor



Arxiu existent



Climatització existent



Local Rack i SAI



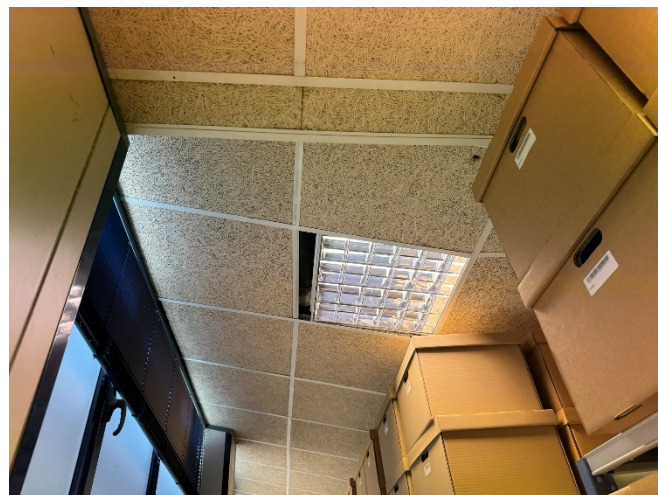
Quadre elèctric



SAI



Vestíbul accés



Arxiu existent