



Clau

RMT-22675

Títol abreujat

OBRES RAM REACT, als SSTT de Tarragona (IX).
Substitució de fusteries per a la millora energètica a l'Institut Camí de Mar de Calafell.

Data de redacció

OCTUBRE 2.022

Tipus d'estudi

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

Ubicació

CALAFELL

Documents

DG, M, PL, PP, PR

Autors/es

TERESA VIDAL I BOSCH

Exemplar

1

Tom

I

Unitat promotora:
Departament d'Educació

Finançat per



Unió Europea
Fons Europeu
de Desenvolupament Regional

Finançat com a resposta a la pandèmia de COVID-19



Next Generation
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

**Obres RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).
Clau: RMT-22675.**

EMPLAÇAMENT:	Carrer Jaume Pellarès, s/n 43820 Calafell
PROMOTOR:	Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya
REPRESENTAT PER:	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU
AUTORS DEL PROJECTE:	Teresa Vidal i Bosch COAC- núm. 28064/1
DATA:	OCTUBRE 2022

0.0 ÍNDEX DE DOCUMENTS

Els documents que integren el projecte, són els següents:

0. DADES GENERALS

0.1. Dades del Projecte

0.2. Fitxes

1. MEMÒRIA

1.0. Índex de la Memòria

1.1. Descripció de l'actuació

1.2. Memòria Constructiva

1.3. Annexes de Normativa i Càlcul

1.4. Inversió Accessibilitat i Esports

1.5. Estudi de Seguretat i Salut

1.6. Pla d'obres

1.7. Pla de Control de Qualitat

1.8. Manual d'Ús i Manteniment

1.9. Certificació energètica

1.10. Estudi de gestió de Residus

2. PLÀNOLS

3. PLEC DE PRESCRIPCIONS

4. PRESSUPOST

4.1. Amidaments

4.2. Quadre de preus 1

4.3. Quadre de preus 2

4.4. Justificació De Preus

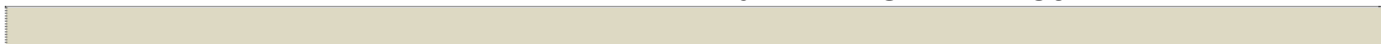
4.5. Pressupost

4.6. Resum de pressupost

4.7. Últim full



0.1 DADES DEL PROJECTE



0.1.- DADES DEL PROJECTE

0.1. 1. TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte Bàsic i d'execució de les Obres RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).

0.1. 2. EMPLAÇAMENT

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-226750**

0.1. 3. PROMOTOR

Empresa	Departament d'Educació de la Generalitat de C.	NIF	S0811001G
Representat per	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya SAU	NIF	A-59377135
Adreça	Carrer dels Vergós	núm.	36-42

0.1. 4. AUTORS DEL PROJECTE

Empresa	DALIBOS S. SLP	NIF	B61702056
Representat per:			
Arquitecte	Teresa Vidal i Bosch	NIF	40858084X
Col·legiat	28064/1	email:	dal@coac.cat
		Tlf	935948661
Adreça	JERONI MARTÍ,	núm.	13
Municipi	BELLATERRA	C P	08193

0.1.5.- QUADRES DE SUPERFÍCIES

TOTAL S. REFORMA **462,20 m2**

DD3. Dades generals complementàries del projecte

Fitxa 04.1 Resum de característiques econòmiques:

Projecte:	
Títol del projecte:	RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX)
Emplaçament:	Institut Camí de Mar de Calafell
Clau:	RMT-22675

Superfícies			
Superfície parcel·la ocupada	m2	Superfície construïda obra nova	m2
Superfície parcel·la sense ocupar	m2	Superfície construïda obra reforma	462,20 m2
Superfície parcel·la total	7.228,00 m2	Superfície urbanitzada	m2

PEM Pressupost d'execució material per capítols	Obra nova		Obra reforma		Total	
	import	%	import	%	import	%
00 Treballs previs i replanteig general	0,00 €	#iDIV/0!	30.089,99 €	8,74 %	30.089,99 €	8,43 %
01 Sustentació de l'edifici i adequació del terreny	0,00 €	#iDIV/0!			0,00 €	0,00 %
02 Sistema estructural	0,00 €	#iDIV/0!			0,00 €	0,00 %
03 Sistemes d'envolvent i acabats exteriors	0,00 €	#iDIV/0!	282.840,21 €	82,20 %	282.840,21 €	79,20 %
04 Sistemes de compartimentació i acabats interiors	0,00 €	#iDIV/0!	30.837,78 €	8,96 %	30.837,78 €	8,63 %
05 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis	0,00 €	#iDIV/0!	0,00 €	0,00 %	0,00 €	0,00 %
06 Equipament			320,00 €	0,09 %	320,00 €	0,09 %
07 Urbanització dels espais exteriors						
08 Construccions i instal·lacions temporals						
GR Estudi de gestió de residus					3.092,35 €	0,87 %
SS Estudi de seguretat i salut					9.962,78 €	2,79 %
PEM Pressupost d'execució material	0,00 €	#iDIV/0!	344.087,98 €	100,00 %	357.143,11 €	100,00 %

PEC Pressupost total d'execució per contracte	
PEM Pressupost total d'execució material	357.143,11 €
13 % Despeses generals	46.428,60 €
6 % Benefici industrial	21.428,59 €
Total	425.000,30 €
21 % IVA	89.250,06 €
PEC Pressupost total d'execució per contracte	514.250,36 €

Pressupost total del Pla de control de qualitat	
Pressupost del Pla de control de qualitat (PEC sense IVA)	
PEC Pressupost per contracte del Pla de control de qualitat	
% del Pla de control de qualitat	

Ràtio superfície construïda			
PEM total / superfície construïda	772,70 € / m2	PEC total / superfície construïda	1.112,61 € / m2
Despeses indirectes aplicades			

Accessibilitat / supressió de barreres arquitectòniques			
PEM / accessibilitat / supressió barreres	- €	PEC / accessibilitat / supressió barreres	- €
Percentatge per a accessibilitat			

Equipament esportiu			
PEM / equipament esportiu		PEC / equipament esportiu	
Percentatge per equipament esportiu			

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA



0.2.1 CONDICIONS URBANÍSTIQUES

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

El Planejament vigent és:

Dades urbanístiques:

Planejament vigent No es modifiquen les dades urbanístiques

Data d'aprovació

Planejament complementari vigent

Data d'aprovació

Classificació urbanística

SÒL URBÀ Ee

Qualificació del sòl

EQUIPAMENTS COMUNITARIS I DOTACIONALS

Usos previstos pel planejament

EQUIPAMENT EDUCATIUS

Superfície mínima de la parcel·la

Condicions d'edificació			
Paràmetres planejament		Paràmetres projecte	
Superfície mínima de la parcel·la:	- m ²	Superfície de la parcel·la:	- m ²
Ocupació de parcel·la:	- % sòl	Ocupació de parcel·la:	- % sòl
Volum edificable:	- m ³ /m ² sòl	Volum edificat :	Nos'intervé m ³ /m ² sòl
Sostre edificable:	- m ² /m ² sòl	Sostre edificat:	No s'intervé m ² /m ² sòl
Altura reguladora i nombre de plantes:	- m	Altura reguladora i nombre de plantes:	No s'intervé m
Nombre de plantes	- m	Nombre de plantes:	No s'intervé m
Separació a veïns:	- m	Separació a carrer /s:	No s'intervé m

El projecte **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell)**, no contempla cap modificació dels paràmetres urbanístics existent a l'edifici. No es modifica cap element de la volumetria existent.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.2.- FITXA D'ANTECEDENTS I DADES DE L'AUTOR DEL PROJECTE

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

El present Projecte Bàsic i d'Execució ha estat redactat per

Empresa	DALIBOS S. SLP			CIF	B61702056
Representat per:					
Arquitecte	Teresa Vidal i Bosch			NIF	40858084X
Col·legiat	28064/1	email:	dal@coac.cat	Tlf	935910321
Adreça	JERONI MARTÍ,			núm.	13
Municipi	BELLATERRA			C P	08193

d'acord amb l'encàrrec de INFRAESTRUCTURES per compte del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya amb clau **RMT-22675**.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.3.- FITXA DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

Aquest projecte compleix els requeriments que estableixen les instruccions i la normativa que són aplicables en la redacció de projectes d'ús públic en matèria de supressió de barreres arquitectòniques.

LLEI DE PROMOCIO DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIO DE BARRERES ARQUITECTONIQUES	Llei 20/1991 de 25 de Novembre (DOGC: 25/11/91)
CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91	D. 135/95 (DOGC: 24/03/95)
CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ DE LES PERSONES AMB DISCAPACITAT PER A L'ACCÉS I UTILITZACIÓ DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS I EDIFICACIONS.	RD. 505/2007 (BOE 113 de 11/05/2007)
CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION CTE DB SU. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN DB DB-SU-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS (BOE:23/10/07)	RD. 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/06/06) Modificat pel RD. 1371/2007
CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION CTE DB SUA. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	RD. 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006
(BOE:23/10/07)	(BOE 28/06/06) Modificat pel RD. 1371/2007

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.4.- FITXA DE COMPLIMENT DE CODI TÈCNIC

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

Aquest projecte compleix els requeriments establerts al CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION RD. 314/2006, DE 17 DE MAR. DE 2006 (BOE 28/06/06) Modificat pel RD. 1371/2007 (BOE:23/10/07)), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació. a persones con discapacitat. (BOE11.03.10).

Incorpora les exigències bàsiques HE-Estalvi d'energia establertes al RD 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació aprovat pel RD 314/2006.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.5.- FITXA DE COMPLIMENT DB-SE SEGURETAT ESTRUCTURAL

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pellarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

Les actuacions contemplades en aquest projecte no alteren les condicions de seguretat estructural.

L'objecte d'aquest projecte es la millora energètica de la fusteria exterior del centre.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.6.- FITXA DE COMPLIMENT DB-SI SEGURETAT ENFRONT INCENDIS.

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

Aquest projecte compleix la normativa, referent a la protecció contra incendis, següent:

- L'actuació COMPLEIX els requeriments que estableix les Instruccions per a la redacció de projectes del Departament d'Educació i Normativa en els edificis d'ús públic:

COMPLEIX Decret Bàsic Seguretat en cas d'incendi del CTE

Totes les portes seran de 0,80 m com a mínim i de 1,23 m com a màxim. Si es tracta de doble fulla, la petita no serà menor de 0,60 m (DB SI).

Les portes de sortida de planta o d'edifici i les previstes per evacuació de més de 50 persones seran abatibles d'eix vertical, hauran d'obrir en el sentit de l'evacuació i la seva tanca serà un dispositiu de fàcil i ràpida obertura des del costat del qual provingui l'evacuació, sense haver d'utilitzar clau i sense haver d'actuar sobre més d'un mecanisme. (DB SI3-6.2))

Si les zones estan ocupades per persones que en la seva majoria estan familiaritzades amb la porta considerada, el dispositiu d'obertura de les portes pot ser amb manilla o polsador. En cas contrari el dispositiu serà de barra horitzontal d'empenta o lliscament. (DB SI3-6.2).

· Senyalització de els mitjans d'evacuació

Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús Residencial Habitatge i, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície dels quals no excedeixi de 50 m², siguin fàcilment visibles des de tot punt d'aquests recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici. Han de disposar-se senyals indicatius d'adreça dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.7.- FITXA DE DECLARACIONS RELATIVES A LES NORMES DE SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

Compleix les disposicions relatives a seguretat següents:

SUA 1 SEGURETAT ENFRONT AL RISC DE CAIGUDES.

ENVOLVENT

La descomposició de la finestra serà de tal manera que no hi hagi elements practicables per baix de 1,10/1,20 m.

NETEJA

Barreres de protecció	
ALTURA de les barreres (h) en funció del desnivell (ΔH) a protegir:	$\Delta H < PB \rightarrow$ no cal barrera de protecció
	$\Delta H > PB \rightarrow h \geq 1,10m$
Superfícies de vidre exterior.	
NETEJA En vidres transparents, a una alçada	Vidres practicables
	Es permet la neteja des de l'interior en les següents condicions: Es garanteix l'accessibilitat de les superfícies de vidre radi $< 0,85$ des de qualsevol punt de l'extrem de la zona practicable i altura $< 1,30m$

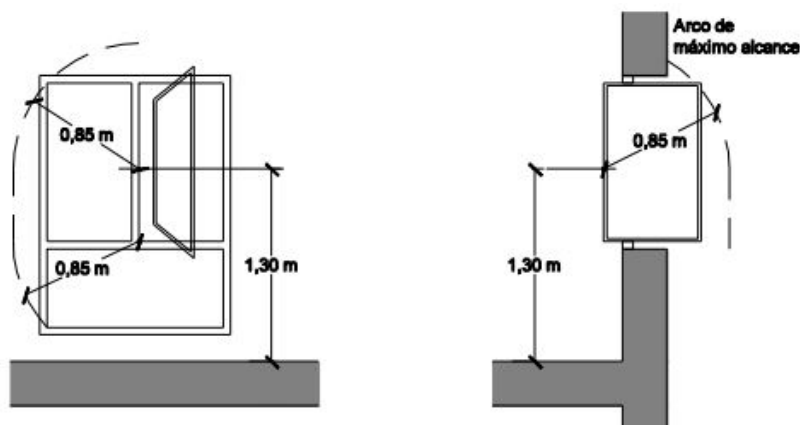


Figura 5.1 Limpieza de acristalamientos desde el interior

SUA 2 SEGURETAT ENFRONT AL RISC D'IMPACTE O D'ATRAPAMENT.

La altura lliure de les portes > 2,00 m

Superfícies de vidre exterior.

PROTECCIÓ A IMPACTES Identificar les àrees de risc d'impacte a les portes i paraments fixes i protegir-les, mitjançant	Disposició de barreres de protecció que n'impedeixin l'impacte
SENYALITZACIÓ Identificar les grans superfícies de vidre, de les zones comunes, que es puguin confondre amb portes i obertures, a través:	Senyalització visualment contrastada inferior → alçada: 0,85m ÷ 1,10m i superior → alçada: 1,50m ÷ 1,70m, o bé
	Disposició de muntants separats a una distància ≤ 0,60m
	Col·locació d'un travesser a una alçada entre 0,85m i 1,10m

Elements practicables

PROTECCIÓ A IMPACTES I ENGANXADES	Portes de vianants automàtiques: Tindran marcatge CE
-----------------------------------	---

SUA 3 SEGURETAT ENFRONT AL RISC D'APRISIONAMENT.

No és d'aplicació.

SUA 4 SEGURETAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA.

No és d'aplicació.

SUA 5 SEGURETAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER SITUACIONS AMB ALTA OCUPACIÓ.

No és d'aplicació.

DB SU 6 SEGURETAT ENFRONT AL RISC D'OFEGAMENT.

No és d'aplicació.

DB SU 7 SEGURETAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT.

No és d'aplicació.

DB SU 8 SEGURETAT ENFRONT AL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP.

No és d'aplicació

SUA 9 ACCESSIBILITAT

Portes

Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla)

Alçada: ≥ 2,00 m

Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal 1,20 m.

Mecanismes d'obertura i tancament:

Altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m

Funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics distància del mecanisme d'obertura a cantonada $\geq 0,30\text{m}$

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.8.- FITXA COMPLIMENT DB-HE ESTALVI D'ENERGIA

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-22675**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

DB HE 0 LIMITACIÓ CONSUM ENERGETIC

No es d'aplicació.

DB HE 1 CONDICIONS PER AL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA.

SISTEMA ENVOLVENT

A continuació es descriu la justificació adoptada en projecte per al compliment del document DB-HE1

Estalvi d'energia del Codi Tècnic de l'Edificació, referent a la substitució de les fusteries actuals de la façana del pati interior per unes de noves amb majors prestacions.

Fusteria de referència

El cas d'estudi ha consistit en l'anàlisi i càlcul del paràmetre de la transmissió tèrmica (UH) de la fusteria tipus F 1.1 majoritària en les façanes de l'edifici.

Dades geogràfiques

La taula B1 inclosa dins l'*apèndix B Zones climàtiques* del document DB-HE1 defineix la següent zona climàtica per al municipi de Calafell:

Municipi: Calafell [Baix Penedès]

Altitud (h): 67 m

zona climàtica: B3

Transmissió tèrmica màxima de l'envoltant

La taula 3.1.1 dins del document DB-HE1 defineix els valors màxims assumibles referents a les transmissió límits de l'envoltant de l'edifici per la zona climàtica B3.

3.1.1 Transmissió de la envoltant tèrmica

- La transmissió tèrmica (U) de cada element pertanyent a la envoltant tèrmica no superarà el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1:

Taula 3.1.1.a - HE1 Valors límit de transmissió tèrmica, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climàtica de hivern					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_{se} , U_{sm})	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cubiertas en contacto con el aire exterior (U_c)	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (U_t)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envoltant tèrmica (U_{MD})						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%			5,7			

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de U_H en un 50%.

Així doncs, la transmissió tèrmica límit (U) de les fusteries de l'escola ha de ser **< 2,30 W/m²·K**.

Les fusteries exteriors seran d'alumini amb trencament de pont tèrmic i envidrament de seguretat amb càmera d'aire 4+4/16/3+3, per tal de donar compliment a la transmissió màxima de les obertures segons el que estableix el CTE per la zona climàtica C2.

Es considera una fusteria de 3,60 x1,40 m d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb una $U_w=2,06$ W/m²K i un vidre 4+4/16/3+3 amb una $U=1,3$ W/m²K

$$U_w = 2,06 \text{ W/m}^2\text{K} < 2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$



SERIE [4900 CORREDERA HI]
REF. V1

DATOS DE LA MUESTRA

Ancho (mm)	3900	
Alto (mm)	1350	
Apertura	Corredera	
Transmitancia térmica según EN 10077	2,1	
Aislamiento acústico según UNE EN 12354-3 (dB)	Rw: 35 C: 0 Ctr: -3	

PRESTACIONES DE CADA MÓDULO

Módulo	Corredera de 4 hojas
Ancho (mm)	3900
Alto (mm)	1350
Composición	33.1 (16) 44.1Bajo emisivo
Prestaciones del vidrio	Ug: 1,30 Rw: 38 C: -1 Ctr: -4 Sg: 0,69
Serie	[4900 CORREDERA HI]
Longitud de poliamida	34
Sección de marco (mm)	70-126
Sección de hoja (mm)	48
Espesor de perfilera (mm)	1.6
Permeabilidad al aire según UNE EN 1026 y UNE EN 12207 *	4
Estanqueidad al agua según UNE EN 1027 y UNE EN 12208 *	7A
Resistencia a la carga de viento según UNE EN 12211 y UNE EN 12210 *	C5

*Valores obtenidos en ventana de 2 hojas de dimensiones 1800 x 2200 mm.





SERIE [4900 CORREDERA HI]
REF. V1

FICHA DE CÁLCULO TÉRMICO

CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA SEGÚN EN 10077 (VÁLIDO PARA EUROPA)

La transmitancia térmica de un hueco U_w , se calcula como:

$$U_w = \frac{U_g \cdot A_g + U_f \cdot A_f + U_{ab} \cdot A_{ab} + \frac{L_g}{\psi_g} \cdot \psi_g + \frac{L_{ab}}{\psi_{ab}} \cdot \psi_{ab}}{A_f + A_g + A_{ab}}$$

siendo:

A_f = La superficie en m² del marco.

U_g = La transmitancia térmica del vidrio del hueco en W/m²K.

U_f = La transmitancia térmica del marco del hueco en W/m²K.

A_g = La superficie del vidrio en m².

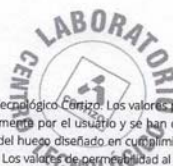
L_j = Longitud de la zona de contacto del vidrio con el marco en m.

ψ = Coeficiente asociado al tipo de marco.

Módulo	ψ_g	U_f	U_g	A_f	A_g	L_j	U_w
Corredera de 4 hojas	0,08	2,7	1,30	1,23	4,04	28,32	2,06

U_w (W/m²K) = 2,06

David Macía Arias



Los valores obtenidos mediante el software de cálculo de Aluminios Cortizo SA, han sido validados por el laboratorio del Centro Tecnológico Cortizo. Los valores por defecto relativos a las prestaciones de los vidrios, espaciador del vidrio utilizado y cajones de persiana, son estimaciones o son introducidos directamente por el usuario y se han de justificar mediante las correspondientes fichas técnicas y ensayos. Los cálculos térmicos y acústicos realizados son una estimación de las prestaciones del hueco diseñado, en cumplimiento de la norma técnica correspondiente. Los cálculos de los perfiles en cuanto a su resistencia mecánica, peso y medidas máximas no están contemplados. Los valores de permeabilidad al aire, resistencia a viento y estanqueidad al agua son referidos a una muestra de referencia y el comportamiento real deberá ser ensayado o calculado. La dimensión máxima de los módulos deberá ser comprobada mediante la documentación técnica suministrada por el sistemista. Los datos acústicos del conjunto estimados en el presente informe están basados en cálculos realizados a partir de los resultados acústicos de los elementos que conforman el producto por separado, según indicaciones de la norma UNE EN ISO 12354 - 3. La precisión del resultado final dependerá de la precisión de los datos de las partes introducidas, entre los que tiene especial importancia los relativos a vidrio y cajón de persiana; y para los cuales se deberán aportar, junto a este informe, los correspondientes ensayos o fichas técnicas que justifiquen los valores introducidos para el cálculo, así como su incertidumbre y validez para las dimensiones consideradas. La estimación está basada en resultados de ensayos en laboratorio, según normativa UNE EN ISO 10140 - 3, de muestras tipo estandarizadas, por lo que el resultado se refiere única y exclusivamente al producto indicado y no a resultados de ensayos de fachadas "in situ". Las variaciones inherentes debidas a la fabricación de las carpinterías deberán ser tenidas en cuenta. En general se admite que la precisión del cálculo en cuanto a los valores R_w , y los términos de adaptación, C y C_{tr} debiera estar en torno a ± 2 dB. Aunque desviaciones más grandes pueden ocurrir, debido a múltiples variaciones con respecto a las muestras tipo, incertidumbres de los datos de entrada, etc. Los resultados aquí indicados, no deberán ser utilizados como sustituto a un ensayo del producto real.

DB HE2: CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMiques.

No es d'aplicació.

DB HE3: CONDICIONS DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ.

No es d'aplicació.

DB HE4: CONTRIBUCIÓ MÍNIMA ENERGIA RENOVABLE PER COBRIR DEMANDA D'ACS.

No es d'aplicació.

DB HE5: GENERACIÓ MÍNIMA D'ENERGIA ELÈCTRICA PROCEDENT DE FONTS RENOVABLES

No es d'aplicació.

DB HE6: DOTACIONS MÍNIMES PER A LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHICLES ELÈCTRICS.

No és d'aplicació.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.9.- FITXA COMPLIMENT DB-HR-PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-226750**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

No és d'aplicació.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

0.2.10.- FITXA COMPLIMENT DB-SH-SALUBRITAT

PROJECTE:

Títol del projecte: **RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).**

Emplaçament: Carrer Jaume Pallarès, s/n 43820 Calafell

Clau: **RMT-226750**

Redactors: Teresa Vidal i Bosch

DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

Les trobades de la façana amb la fusteria han de complir:

El grau de impermeabilitat mínim exigint a les façanes es III

S'ha de segellar la junta entre el bastiment i el mur amb un cordó que ha d'estar introduït en un tall practicat en el mur de forma que quedi encaixat entre els dos extrems paral·lels.

Quan la fusteria estigui retranquejada respecte del parament exterior de la façana, ha de rematar-se l'ampit amb un escopidor para evacuar cap a l'exterior l'agua de pluja

L'escopidor ha de tenir una pendent cap a l'exterior de 10° como mínim, ha de ser impermeable, ha de disposar d'un trencaaigües en la cara inferior del voladís, separat del parament exterior de la façana > 2 cm, i l'entrega lateral amb els pilars ha de ser de 2 cm como mínim

DB HS 2 RECOLLIDA I EVAQUACIÓ DE RESIDUS.

No és d'aplicació, ja que no forma part de la reforma.

DB HS 3 QUALITAT D'AIRE INTERIOR.

No és d'aplicació, ja que no forma part de la reforma.

DB HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA.

No és d'aplicació, ja que no forma part de la reforma.

DB HS 5 EVAQUACIÓ D'AIGÜES.

No és d'aplicació, ja que no forma part de la reforma.

DB HS 6 PROTECCIÓ CONTRA L'EXPOSICIÓ AL RADÓ

No és d'aplicació, ja que no forma part de la reforma.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1. MEMÒRIA

- 1.0. Índex de la Memòria**
- 1.1. Descripció de l'actuació**
- 1.2. Memòria Constructiva**
- 1.3. Annexes de Normativa i Càlcul**
- 1.4. Inversió Accessibilitat i Esports**
- 1.5. Estudi de Seguretat i Salut**
- 1.6. Pla d'obres**
- 1.7. Pla de Control de Qualitat**
- 1.8. Manual d'Ús i Manteniment**
- 1.9. Certificació energètica**
- 1.10. Estudi de gestió de Residus**

1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



1.- MEMÒRIA

1.1.- Descripció de l'Actuació.

L'encàrrec consisteix en l'assistència tècnica per a la redacció del projecte executiu, de l'estudi de seguretat i salut i la posterior direcció facultativa de les obres:

RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).

Clau: RMT-226750

L'objecte del projecte és descriure les actuacions necessàries per les obres de millora energètica de la fusteria de les façanes del centre.

ANTECEDENTS

La Unió Europea ha creat el fons REACT-UE per afavorir la reparació de la crisi en el context de la pandèmia de COVID-19 i les seves conseqüències socials i per preparar una recuperació verda, digital i resilient de l'economia. A Catalunya una part d'aquest fons es destina a l'objectiu específic de donar suport a inversions en infraestructures que prestin serveis bàsics als ciutadans. Entre les actuacions finançades està la de rehabilitació i reformes de centres educatius públics amb la finalitat que els edificis siguin eficients energèticament, sostenibles i saludables. Una d'aquestes actuacions és l'objecte del present projecte.

ESTAT ACTUAL.

L' Institut Camí de Mar, està situat al carrer Jaume Pellarès, s/n. dins el nucli municipal de Calafell, província de Tarragona.

El centre consta de dos edificis que estan situats en un solar de forma pentagonal irregular amb el carrer Jaume Pellarès al sud i oest, el carrer Joan Nin al nord i a l'est un aparcament i uns edificis d'habitatges.

El solar consta de dues parcel·les amb dos nivells diferenciats, qualificades com a sòl urbà d'equipaments.:

L'Edifici 1 es va construir l'any 1.991 te planta en forma de U, una superfície construïda de 4.965 m², amb l'accés per la part superior i oest del solar del carrer Jaume Pellarès es troba en una parcel·la de 8.914 m².

L'Edifici 2 es va construir l'any 1.980 te planta en forma de T, una superfície construïda de 1.716 m², amb l'accés pel nivell inferior i sud del solar del carrer Jaume Pellarès i es troba en una parcel·la de 7.770 m².

Els esmentats edificis disposen de totes les infraestructures de serveis urbans com aigua, llum, clavegueram i vials urbanitzats. No hi ha servituds conegudes, a favor de tercers o de línies elèctriques, aèries o soterrades.

El carrer Jaume Pellarès és un carrer amb una amplada d'uns 10 m i amb una vorera de 2,2 m al costat de l'escola. Es troba en un sector del municipi amb un ús predominant residencial.

Per tal de dur a terme el present projecte s'han realitzat diverses visites al centre a través de les quals s'ha obtingut una visió actualitzada de la realitat que ha permès realitzar les intervencions correctores idònies

Descripció bàsica dels sistemes que componen els edificis

Descripció bàsica del sistema estructural:

Els edificis tenen estructura de formigó armat.

Descripció bàsica del sistema envoltant:

La coberta de ambdós edificis és inclinada amb acabat de teula.

Les façanes estan compostes per dues fulles de ceràmica amb cambra d'aire.

Les façanes de l'Edifici 1 són d'obra vista i a l'Edifici 2 estan arrebossades.

A partir de les visites realitzades per part de l'equip tècnic redactor, es descriuen a continuació l'estat de les fusteries de l'edifici objecte d'intervenció.

Fusteries i persianes exteriors

A l'Edifici 1 les obertures són molt modulars i repetitives respecte totes les plantes, configurant uns alçats molt homogenis, de fusteries corredisses d'alumini lacat sense trencament de pont tèrmic, amb persianes enrotllables d'accionament manual i protegides amb reixes.

A l'Edifici 2 la majoria de façanes del centre estan composades per fusteries corredisses d'alumini sense trencament de pont tèrmic amb persianes enrotllables i en algun cas lamel·les de PVC i les dels passadissos són corredisses d'alumini, les quals presenten un estat d'envelliment propi del pas dels anys.

Així doncs, es fa necessària la realització de les actuacions corresponents de substitució de fusteries i col·locació de noves proteccions solars (lamel·les orientables) per tal de garantir en els espais interiors un bon confort tèrmic i control solar adients i adaptats a les necessitats dels centre.

Descripció bàsica del sistema de compartimentació:

Els envans actuals són d'obra de fàbrica.

Les fusteries interior són de fusta.

Descripció bàsica del sistema d'acabats:

Els envans estan enlucats.

Els terres són de terratzo.

DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA I ACTUACIÓ.

L'actuació que està prevista per tal de millorar energèticament els edificis:

Edifici 1

Substitució de les fusteries amb col·locació de lamel·les orientables a les façanes Est de les aules i substitució de les fusteries de les façanes Sud de les aules.

Formació de cel ras de policarbonat en les claraboies del passadís.

Edifici 2

Substitució de la fusteria que quedava per renovar de passadissos i altres espais i protecció solar amb lamel·les orientables d'alumini.

Les actuacions previstes són les següents:

Descripció bàsica de les solucions adoptades en els sistemes constructius

Treballs previs: Arrencada de reixa, fusteria exterior, bastiment, persiana, lamel·les, escopidors amb mitjans manuals segons plànols.

Càrrega manual de runes a contenidor i trasllat a abocador autoritzat per a la correcta gestió dels residus.

Sistema envoltant i d'acabats exteriors. Substitució de fusteria exterior de les aules, a les façanes E i S de l'Edifici 1 i substitució de la fusteria antiga i la instal·lació de protecció solar de l'Edifici 2 segons plànols.

Reparació de les zones afectades per l'enderroc de les fusteries.

Sistemes de condicionament i d'acabats interiors. Reparació de les zones afectades per la substitució de la fusteria exterior.

Treballs Previs

Enderrocs

L'enderroc es concreta, amb la fusteria exterior, reixes i escopidors a les façanes E i S de l'Edifici 1 i la fusteria vella, reixes, escopidors i protecció solar de l'Edifici 2 segons plànols.

Sistema envoltant i d'acabats exteriors

Façanes

El present projecte afecta puntualment petits sectors de l'envoltant per tant aquests treballs només la modifiquen en la substitució de la fusteria de les façanes.

Així mateix està previst l'aïllament tèrmic de les caixes de persiana de l'Edifici 1 en les seves quatre cares interiors.

Compartimentació interior vertical

Es preveu la reparació dels acabats en parets i sostres a les zones d'enderroc de la fusteria.

Pintat general de tota la zona afectada.

Formació de cel ras de policarbonat en la zona de les claraboies del passadís.

Equipaments

Està previst la col·locació d'un cartell permanent.

Gestió de residus

La gestió de residus de la construcció, s'ha de dur a terme segons les especificacions dels decrets de la normativa actual, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Els residus a generar són de tipus fàcilment separables.

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE VENTILACIÓ I IL·LUMINACIÓ.

Càlcul de la Ventilació i la il·luminació de la fusteria F2.1

Les fusteries exteriors seran corredisses d'alumini.

Veure plànols de fusteries exteriors.

La superfície finestra $3,60 \times 1,40 \text{ m} = 5,04 \text{ m}^2$. Atès que hi ha dues finestres en cada aula la $S = 10,08 \text{ m}^2$

Ventilació serà $1/2 S = \frac{1}{2} \times 10,08 = 5,04 \text{ m}^2$

Il·luminació serà $5,04 \text{ m}^2$. Atès que hi ha dues finestres $S = 10,08 \text{ m}^2$

Si la superfície de les aules és $54,80 \text{ m}^2$.

Caldria una ventilació de $1/10 S \text{ aula} = 6,85 \text{ m}^2 > 5,04 \text{ m}^2$.

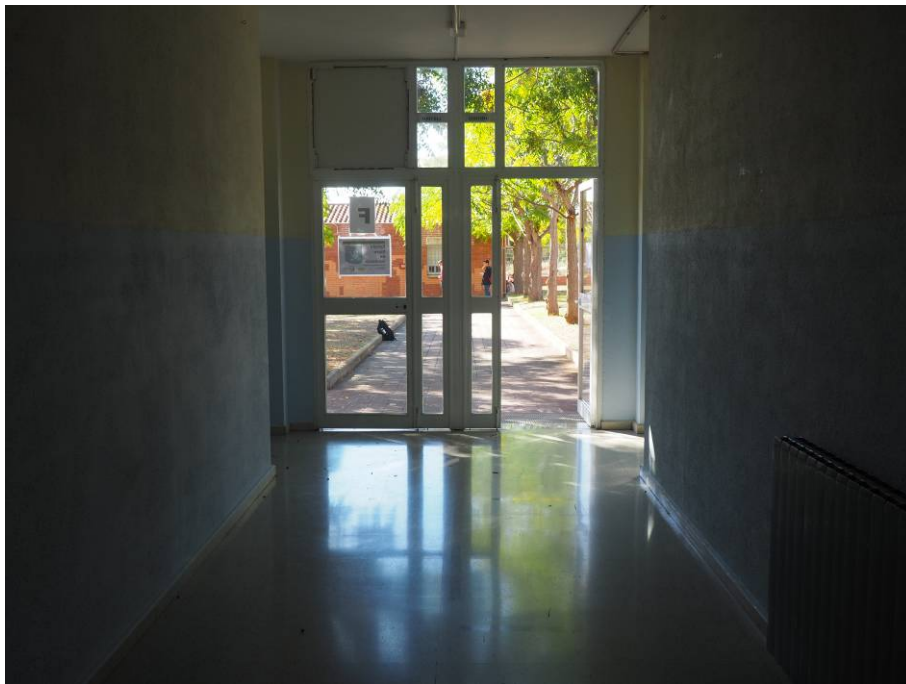
Caldria una il·luminació de $20\text{-}25 \% S \text{ aula} = 10,9\text{-}13,7 \text{ m}^2 > 10,08 \text{ m}^2$.

Atès que estem actuant en un edifici existent, no empitjorem les condicions i requisits preexistents.

Fotografies de l'estat actual



Façana Est Edifici 1. Ala del carrer Jaume Pellarès.



Façana Sud Edifici 1. Ala del carrer Jaume Pellarès.

1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



Façana Est Edifici 1. Ala interior.



Façana Sud Edifici 1. Ala interior.

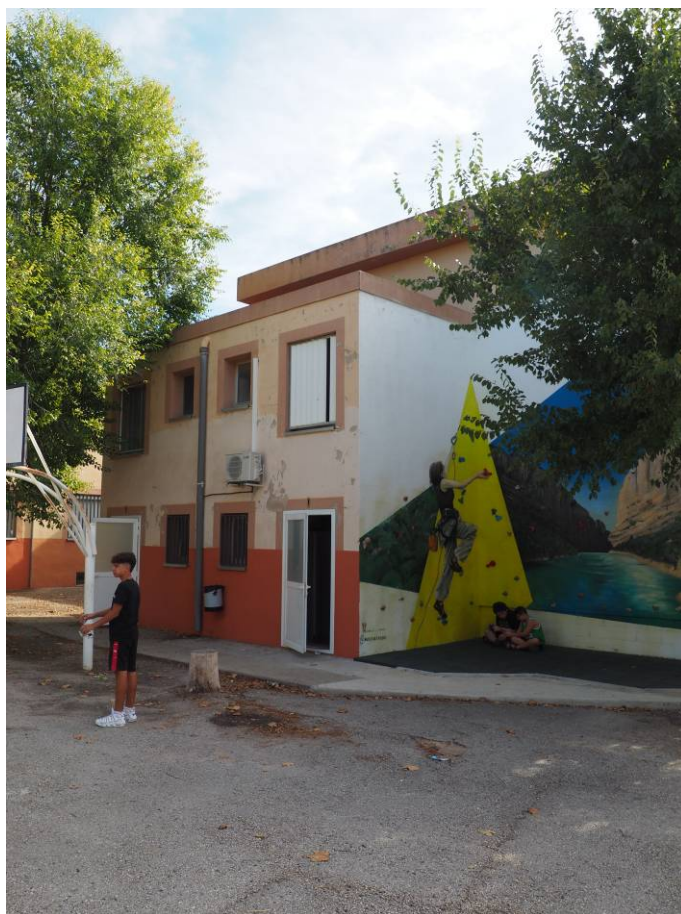
1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



Façana Sud-Est Edifici 2.



Façana Sud-Oest Edifici 2.



Façana Nord-Oest Edifici

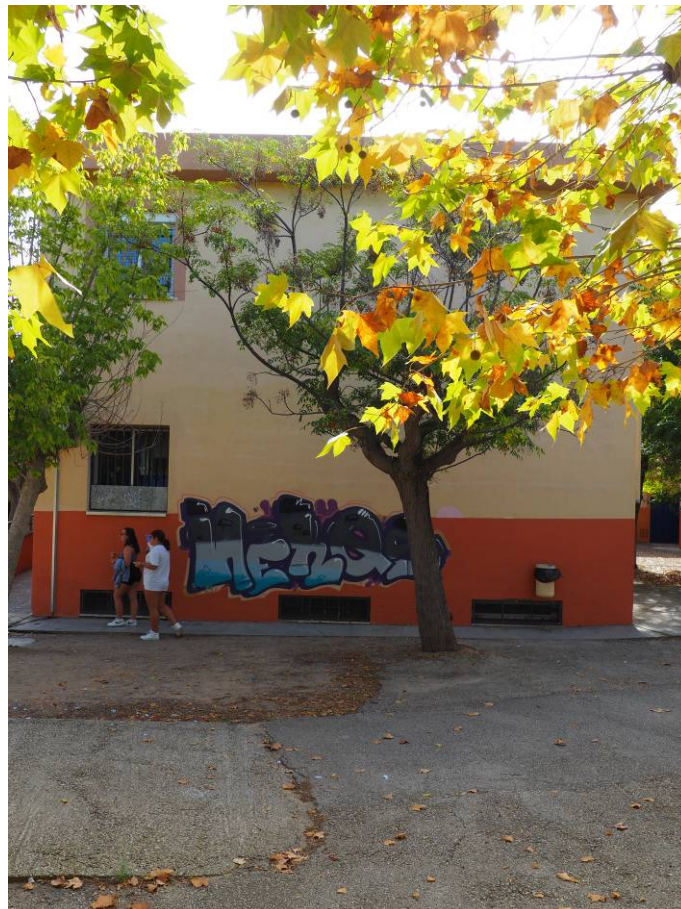


Façana Nord-Oest Edifici 2

1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



Façana Nord-Est Edifici 2



Façana Nord-Oest Edifici 2

1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



Façana Nord-Est Edifici 2



Façana Nord-Oest Edifici 2

1.1 DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ



Façana Nord-Est Edifici 2

SUPERFÍCIES

SUPERFÍCIE TOTAL REFORMA	462,00 m2
SUPERFÍCIE ENVIDRAMENT	262'84 m2

La intervenció complirà l'establert als Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics.

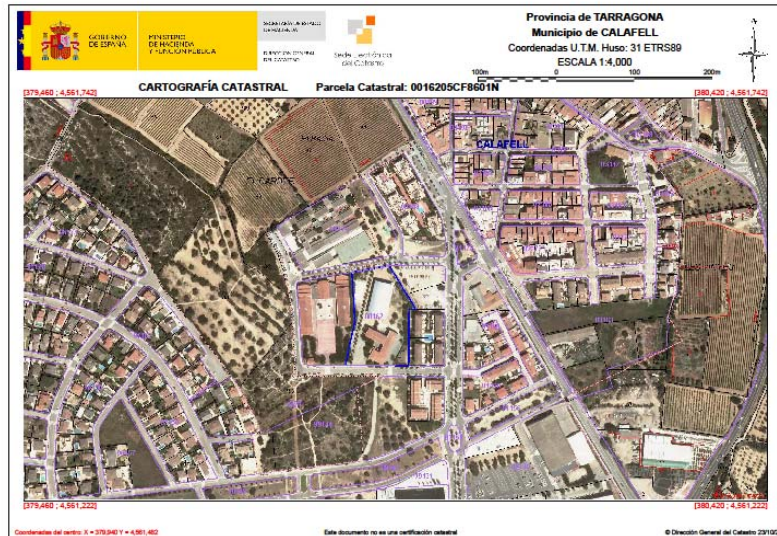
L'actuació que es preveu és a requeriment de les necessitats pròpies del centre i facilitades pel Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya amb data setembre del 2.022.

En la redacció s'han tingut en compte els comentaris i consultes amb el tècnics del Departament d'Educació dels Serveis Territorials de Tarragona, dels tècnics d'Infraestructures, de la Direcció del centre.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006). Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

Per tal de dur a terme el present projecte s'han realitzat diverses visites a l'edifici a través de les quals s'ha obtingut una visió actualitzada de la realitat que ha permès realitzar les intervencions correctores idònies.

La Referència cadastral es 0016205CF8601N.



Cartografia cadastral

La Referència cadastral es 0016206CF8601N.



Cartografia cadastral

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.4 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Descripció bàsica de les solucions adoptades en els sistemes constructius

Treballs previs: Arrencada de full, bastiment, persiana, reixa i vidre, de fusteria exterior amb mitjans manuals segons quadre de fusteries.

Càrrega manual de runes a contenidor i trasllat a abocador autoritzat per a la correcta gestió dels residus.

Sistema envoltant i d'acabats exteriors.

Edifici 1: Substitució de fusteria exterior, escopidors i substitució de les persianes per lamel·les a la façana Est i Substitució de fusteria a les façanes Sud.

Edifici 2: Substitució de les persianes per lamel·les i escopidors a les finestres de les aules i substitució de la fusteria, escopidors i lamel·les de la resta de les façanes.

Sistemes de condicionament i d'acabats interiors. Reparació de les zones afectades per la substitució de la fusteria exterior.

MC 0 Treballs previs i Replanteig general

MC 0.1 Treballs Previs

- Enderrocs

L'enderroc es concreta, amb la fusteria exterior segons plànols de fusteria.

OPERACIONS GENERALS A TENIR EN COMPTE EN EL PROCÉS DE L'ENDERROC

Abans de l'enderroc:

Tancament impedit el pas de persones alienes. Es realitzarà per mitjà d'un tancament de 2 metres d'alçària, d'obra o metàl·lic fix, a la zona d'accés principal i a la zona de pati.

Senyalització de Prohibició, Informació i Advertiment.

Col·locació de contenidors i/o organització del moviment de camions, també amb relació a la circulació de la via pública.

Protecció d'elements sense possibilitat de desmuntatge i que estiguin a alguna de les zones d'intervenció.

Durant l'enderroc:

Protecció dels buits que es deixen.

La runa s'anirà evacuant a mida que es vagi creant, amb aquesta mesura s'impedirà que hi hagi aplecs o amuntegament de runa. A més així es manté la neteja i ordre en l'obra. El transport de la runa fins al punt d'abocament al contenidor, pot ser manual i amb carretons.

No es dipositarà cap tipus de runa damunt la bastida o maquinaria d'elevació.

S'utilitzaran els mitjans necessaris per tal de no generar polseguera a l'entorn.

Considerar l'estabilitat dels elements que queden després de la demolició.

En tot moment romandran instal·lades les proteccions i senyalitzacions necessàries, els criteris de Seguretat i Salut que estableix l'Estudi i la normativa vigent així com les directrius de la Direcció Facultativa i el Coordinador de Seguretat.

Finalitzat l'enderroc:

1.2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Es deixarà la zona neta de runa i deixalles.

Es mantindran i asseguraran els elements de protecció col·lectiva, com son les baranes, tapat de buits d'obra i senyalització.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

Sistema d'enderroc

L'enderroc s'efectuarà amb mitjans manuals i mecànics que sigui manejable per una persona o amb ajut de petites eines i maquinària.

Classificació dels residus

A l'obra de reforma es generaran molt pocs residus degut a la poca entitat de l'obra a realitzar. Es considera que a peu d'obra s'hauria de poder fer 4 separacions de materials a saber:

Runa neta (de formigó, petris i ceràmics i absent d'altres materials).

Runa normal o bruta (barreja de runa i residus mixtes de la construcció i separat, els elements singulars .

Elements a reutilitzar, en paquets, o sencers.

Material a reciclar, separat per materials.

Gestió dels residus

Donades les característiques del petit enderroc, es preveu originar bàsicament residus de tipus inert (petris). Es realitzarà l'abocament en contenidors, per a posterior transport, juntament amb les runes generades en la construcció, a centres gestors de la rodalia que s'indiquen a continuació i que es troben a prop de l'obra.

PLANTA DE RECICLATGE

Adreça: POL.IND.2, PARCEL.LA 8 i 9. TORREDEMBARRA

Tipus de residu: Runes Construcció E-460.97

Afectacions

A més dels enderrocs de tipus més genèric necessaris per a executar l'obra, no es preveuen realitzar més enderrocs ni tampoc hi ha cap element de serveis afectat.

MC 0.2 Replanteig general

Abans de l'inici de les obres es prendran mesures de tots els elements a substituir.

MC 1 Sistema envoltent i d'acabats exteriors

MC 1.1 Façanes

El present projecte afecta puntualment petits sectors de l'envoltent per tant aquests treballs només la modifiquen en la substitució de la fusteria de les façana façanes.

Fusteria completa, formada per:

Les finestres, seran d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, col·locades amb bastiment de base.

Es pretén mantenir la imatge actual, però millorant les prestacions requerides segons la zona climàtica, i minimitzar-ne el manteniment.

Les finestres corredisses sistema CORTIZO 4900 HI o equivalent, per a un buit d'obra segons quadre de fusteria, composades per perfils TSAC d'al.leació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5.

Gruix mitjà de la perfilaria d'alumini de 1,9mm.

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.

La fusteria consta de:

La unió de marcs de 70 mm sèrie COR 4900 o equivalent .

Amb el conjunt de ferratges següent:

Maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.

Acabat alumini lacat, incloent:

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

La fulla de la finestra que corre per l'interior sempre té maneta i es situarà on hi hagi l'accionament de les lamel·les.

Les finestres batents d'alumini, sèrie Cor-70 "CORTIZO" o similar, amb trencament de pont tèrmic, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat amb les següents característiques:

Acabat lacat color blanc amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat.

Transmitància tèrmica del marc: 1 W/(m²K).

Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207): Classe 4

Estanqueïtat a l'aigua (UNE-EN 12208): Classe E1650

Resistència al vent (UNE-EN 12210): 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.

Les portes seran del sistema Millenium Plus 80 RPT o equivalent amb trencament de pont tèrmic de 34 mm amb acabat d'alumini lacat

Gruix mitjà de la perfilaria d'alumini de 2 mm.

Els perfils d'alumini estan provistos de trencament de pont tèrmic obtingut per inserció de varetes aïllants de poliamida de 34 mm de profunditat reforçada amb un 25% de fibra de vidre

La fusteria consta de:

Transmitància tèrmica U_w : 0,8 W/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 6A

- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C4
- Resistència a l'impacte de cos tou CLASSE C5
- Resistència a obertures i tancaments repetits 1.000.000 de cicles.

Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats.

Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

Hi haurà quatre tipus de vidres:

Aïllants de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Aïllants de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral traslluït de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

El segellat entre el premarc-tancament és de morter, entre premarc-fusteria és d'escuma de poliuretà, mentre que entre la fusteria i el vidre és de goma i silicona. Inclosos ajustos, retalls i minves tant de l'aïllament com de l'alumini; tacs de fixació; eines i mitjans auxiliars necessaris.

Els escopidors seran de xapa plegada d'alumini anoditzat en color natural, espessor 1,2 mm, desenvolupament 400 mm i 4 plecs, amb aïllament de poliestirè extruït 2 cm i amb goteró, encastat en els brancals; col·locats amb adhesiu i fixacions mecàniques; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu mono component.

Es repararan tots els paraments afectats pels enderrocs de les fusteries i escopidors.

També està prevista la col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix, que seran reforçades a la planta baixa. Muntades sobre perfils tubulars extrusionats de 40x40. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d'elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.

Les lamel·les de la planta baixa seran de les mateixes característiques però “reforçades”

Així mateix està prevista la substitució del plafó fix de la caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat pintat de 8 mm de gruix i amb aïllament tèrmic, amb planxa rígida de poliestirè expandit (EPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica.

També està previst l'aïllament tèrmic de les caixes de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de polisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica en les finestres on hi aniran lamel·les.

MC 2 Sistema de compartimentació i d'acabats interiors.

MC 2.1 Compartimentació interior vertical

Es preveu la reparació d'acabat de guix i alicatat en parets i sostres a les zones d'enderroc de la fusteria, s'inclou repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres.

La pintura interior, de les parets, serà amb pintura acrílica fins a 1,5 m i la resta amb pintura plàstica. amb dues mans de pintura plàstica setinada de color a escollir per la DF prèvia reparació de la base malmesa per cops, antigues humitats, esquerdes, forats..... La pintura dels plafons de les caixes de persiana de fusta seran a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Es preveu en les claraboies de la zona del passadís la formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat.

MC 3 Equipaments

Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria. On hi anirà el nom resumit de l'operació, fent esment al tipus d'obra que es fa, el centre on es fa i entre parèntesi el municipi. Caldrà col·locar en un termini de 3 mesos a partir de la finalització de l'obra. I s'haurà d'emplaçar en lloc ben visible.

MC GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Es preveuen el subministrament, transport i gestió de residus d'enderroc i de construcció resultants de la totalitat de l'obra, segons la fitxa de l'estudi de gestió de residus. Inclou càrrega i transport dels residus a abocadors i centres de reciclatge amb contenidors i camions, així com també s'inclou el pagament dels cànons específics, etc.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.3 ANNEXES DE NORMATIVA I CÀLCUL

CN NORMATIVA APLICABLE

CN 1 Relació de normativa aplicada

CN 2 Altres normes i documents de referència aplicats en el projecte

CN 1 Relació de normativa aplicada

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 la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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).

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

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).

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

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

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

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10)

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 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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)

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 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves 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 manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

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

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

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

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores 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 manteniment, 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 mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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)

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

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 productos relacionados con la energia

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques 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 Condiciones de las instalaciones d'il·luminació

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

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.

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

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

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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)

CN 2 Altres normes i documents de referència aplicats en el projecte

Criteris per a la construcció de nous edificis per a centres docents públics

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.4 INVERSIÓ ACCESSIBILITAT I ESPORTS

INVERSIÓ ACCESSIBILITAT I ESPORTS

TOTAL INVERSIÓ	0,00 €.-
-----------------------	-----------------

Bellaterra, octubre de 2022

1.4 INVERSIÓ ACCESSIBILITAT I ESPORTS

1.5 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA



Index

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. Identificació de les obres	3
1.2. Objecte	3
2. PROMOTOR - PROPIETARI	3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3
4. DADES DEL PROJECTE	4
4.1. Autor/s del projecte	4
4.2. Tipologia de l'obra	4
4.3. Situació	4
4.4. Comunicacions	4
4.5. Subministrament i Serveis	5
4.6. Localització de serveis assistencials	5
4.7. Pressupost d'execució material del projecte	5
4.8. Termini d'execució	5
4.9. Mà d'obra prevista	5
4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra	5
4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra	6
4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra	6
5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL	6
5.1. Serveis higiènics	6
5.2. Vestuaris	7
5.3. Menjador	7
6. ÀREES AUXILIARS	7
6.1. Zones d'apilament. Magatzems	7
7. TRACTAMENT DE RESIDUS	7
8. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES	8
8.1. Manipulació	8
8.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament	8
9. CONDICIONS DE L'ENTORN	9
9.1. Serveis afectats	10
9.2. Servituds	10
9.3. Característiques meteorològiques	10
9.4. Característiques de l'entorn	10
10. UNITATS CONSTRUCTIVES	11
11. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU	11
11.1. Procediments d'execució	11
11.2. Ordre d'execució dels treballs	11
11.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució	12
12. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU	12
13. MEDIAMBIENT LABORAL	12
13.1. Agents atmosfèrics	12
13.2. Il·luminació	12
13.3. Soroll	13
13.4. Pols	14

13.5. Ordre i neteja	15
13.6. Radiacions no ionitzants	16
14. MANIPULACIÓ DE MATERIALS	20
15. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)	22
16. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)	22
17. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	23
18. RECURSOS PREVENTIUS	23
19. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	24
20. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA	25
20.1. Normes de Policia	26
20.2. Àmbit d'ocupació de la via pública	26
20.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic	27
20.4. Operacions que afecten l'àmbit públic	28
20.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic	30
20.6. Residus que afecten a l'àmbit públic	31
20.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic	31
20.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública	33
21. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ	34
21.1. Riscos de danys a tercers	34
21.2. Mesures de protecció a tercers	34
22. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS	34
23. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS	35
24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES	35
25. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19	45
26. Signatures	49

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	:	Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya
NIF	:	S0811001G
Adreça	:	Via Augusta, 202
Població	:	Barcelona
Representant	:	Infraestructures de la Generalitat de Catalunya, SAU
NIF	:	A59377135

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Teresa Vidal i Bosch
Titulació/ns	:	Arquitecta

Col·legiat núm. : 28064/1
Despatx professional : Jeroni Martí, 13
Població : Bellaterra

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte : Teresa Vidal i Bosch
Titulació/ns : Arquitecta
Col·legiat núm. : 28064/1
Despatx professional : Jeroni Martí, 13
Població : Bellaterra

4.2. Tipologia de l'obra

RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX). Institut Camí de Mar de Calafell.
L'objecte de l'Estudi es definir les mesures de seguretat necessàries per les obres de millora energètica de la fusteria de les façanes.

Està situat al carrer Jaume Pellarès s/n, el centre consta de dos edificis aïllats que estan situats en un solar de forma irregular.

L'alçada dels edificis es de planta baixa mes planta pis.

4.3. Situació

Emplaçament : Institut Camí de Mar
Carrer, plaça : Jaume Pellarès
Número : s/n
Codi Postal : 43820
Població : Calafell

4.4. Comunicacions

Carretera : C-31, C-32
Ferrocarri : RENFE R2S
Línia Metro :
Línia Autobús : ALSA
Telèfon : 977 69 57 11
Fax :
E – mail : e3007257@xtec.cat
Altres :

4.5. Subministrament i Serveis

Aigua	:	si
Gas	:	
Electricitat	:	si
Sanejament	:	si
Altres	:	si

4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

CAP:	Calafell Av. Vilarenc, 8 Tel. 977 691418
Hospital:	Hospital del Vendrell Ctra. Barcelona s/n Tel. 977 23 18 14
Ambulàncies:	Tel. 977 64 34 34
Bombers:	Tel. 112
Polícia:	Tel. 977 69 90 07
Mossos:	Tel. 977 92 41 40

4.7. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 347.180,33. (Tres-cents quaranta-set mil cent vuitanta euros amb trenta-tres cèntims d'euro).

4.8. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 5 mesos.

4.9. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 8 persones.

4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Enderrocadors.
Jardiners
Paletes.
Muntadors de bastides.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Fusters.
Vidriers.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Estucadors.
Enguixadors.

Pintors.

4.11. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

En aquesta obra s'utilitzaran els següents materials:

Bàscics de paleta.

Per a demolicions i enderrocs.

Per a aïllaments.

Revestiments.

Tancaments i divisòries practicables d'alumini

Envidraments

Jardineria

4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre camió amb pluma telescòpica

Plataformes mòbils elevadores (tissors)

5. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a aquests serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

5.1. Serveis higiènics

- Lavabos

Com a mínim un per a cada 10 persones.

En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m² x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m² x 2,3 m

d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

5.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

5.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m² per treballador que mengi a l'obra.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m² per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6. ÀREES AUXILIARS

6.1. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

7. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

8. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

8.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Cement.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

8.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les

substàncies presents.

- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

9. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les

seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

9.1. Serveis afectats

A la façana del carrer hi ha la instal·lació de l'enllumenat públic.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

9.2. Servituds

A la façana principal hi ha la línia elèctrica de l'enllumenat del carrer.

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

9.3. Característiques meteorològiques

A Calafell el clima es mediterrani es caracteritza pels seus hiverns temperats i els estius secs i calorosos.

9.4. Característiques de l'entorn

L'Institut Camí de Mar està situat al carrer Jaume Pallarès dins del nucli municipal de Calafell. Consta de dos edificis que estan situats en un solar de forma trapezoidal irregular.

10. UNITATS CONSTRUCTIVES

ACTUACIONS COMUNS A TOTA LA OBRA

PREVENCIÓ DEL RISC SANITARI COVID-19

ENDERROCS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS
- DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER
CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PINTATS I ENVERNISATS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

JARDINERIA

PODA

11. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

11.1. Procediments d'execució

Treballs previs:

Arrencada de reixa, full, bastiment, persiana, lamel·les i vidre de fusteria exterior.
Carga manual de runa a contenidor i trasllat a l'abocador.

Sistema envoltant i d'acabats exteriors:

Substitució de fusteria exterior i instal·lació de protecció solar.
Reparació de les zones afectades per la fusteria.

Sistema de condicionament i acabats interiors.

Reparació de les zones afectades pels treballs de la substitució de la fusteria.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

11.2. Ordre d'execució dels treballs

Els treballs s'executaran en diferents fases. com que les obres coincidiran amb el període lectiu previament caldrà posar-se d'acord amb el centre i amb Serveis Territorials de Tarragona.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

11.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

12. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

13. MEDIAMBIENT LABORAL

13.1. Agents atmosfèrics

S'haurà de tenir especial cura en cas de pluja, vent o tempesta quan es realitzin els treballs de l'exterior que impliquin risc d'accident laboral

13.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

13.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor		82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)		82 dB
Formigonera petita < 500 lts.		72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.		60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)		103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)		94 dB
Esmeriladora de peu		60-75 dB
Camions i dumpers		80 dB
Excavadora		95 dB
Grua autoportant		90 dB
Martell perforador		110 dB
Mototrailla		105 dB

Tractor d'orugues		100 dB
Pala carregadora d'orugues		95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics		84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte		150 dB
Esmeriladora radial portàtil		105 dB
Tronçadora de taula per a fusta		105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

13.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pitiària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

13.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització.

Pla d'evacuació de residus.

- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

13.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupila de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció:

llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
 - Classe I: els nivells d'exposició màxima permisible no poden ser excedits.
 - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
 - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
 - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
 - Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
 - b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
 - c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
- A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a

les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de

l'operador.

- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.

- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns

quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

15. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat

16. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

17. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixen en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- 1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
- 2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment*

exigible.

3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA
D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

REVESTIMENTS

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA,
MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

JARDINERIA

PODA

19. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

20. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Les obres no afectaran a la via pública ja que es realitzaran a les façanes que donen al interior de la parcel·la. L'obra en tot moment estarà delimitada per tanques.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc..., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

20.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

20.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 m) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
 - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
 - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
 - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

20.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	<p>Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.</p> <p>Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.</p> <p>Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en</p>

	operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.
	En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.
• Accés a l'obra	
Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.
	No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

20.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	<p>Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.</p> <p>El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.</p>

- Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada,

sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.

- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
------------	---

Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.
------------	---

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.
-----------	---

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides	<p>Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.</p> <p>Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.</p> <p>Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.</p>
Xarxes	<p>Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.</p>
Grues torre	<p>En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.</p> <p>El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.</p>

20.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

20.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

20.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

• Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

• Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

• Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).
--------------	--

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.
----------------	---

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc..., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc...).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.

- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense reguixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

20.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

21. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

21.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

21.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra.
16. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
 17. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

22. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

23. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E00 ACTUACIONS COMUNS A TOTA LA OBRA
E00.E01 PREVENCIÓ DEL RISC SANITARI COVID-19

Mesures preventives front al risc sanitari COVID-19, davant a la possibilitat de persones infectades asimptomàtiques, o material contaminat

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
28	RISC SANITARI PER COVID-19	2	2	3
Situació: Pandèmia generalitzada per virus Covid-19, front a la possibilitat de persones infectades asimptomàtiques o material contaminat				

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000169	Organització de la feina per tal que els treballadors mantinguin una separació mínima entre ells de 2 m	28
I0000170	Quan les feines requereixin que els treballadors estiguin amb una separació inferior a 2 m entre ells, cal que aquests treballadors utilitzin mascareta de protecció i ulleres o pantalla de protecció	28
I0000171	Neteja i desinfecció després de cada utilització dels mòduls sanitaris, vestidors, menjadors, descans	28
I0000172	Neteja i desinfecció diària de les eines i vehicles	28
I0000173	Neteja freqüent de mans amb gel hidroalcohòlic	28

E01 ENDERROCS

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUÏTS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAJAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESSLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D'ENDERROC	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUCTE PER LES MÀQUINES D'ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL·LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER MATERIALS	1	3	3

PER FORMIGONERA				
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: AGLOMERANTS I ADDITIUS			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspensió i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonòmica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E05 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) Situació: DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000045	Formació	10 /13 /18
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
10000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
10000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
10000082	Aïllament del procés	17
10000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
10000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
10000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
10000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E08 REVESTIMENTS
E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUÏTS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: AMBIENTS POLSOSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
10000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
10000012	Assegurar les escales de mà	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA IL·LUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3

Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	3	2	4
Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS				
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	2	2	3
Situació: DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
10000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
10000012	Assegurar les escales de mà	1
10000013	Ordre i neteja	2
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
10000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000045	Formació	10 /13 /18
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
10000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
10000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
10000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
10000082	Aïllament del procés	17
10000085	Ventilació de les zones de treball	17
10000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
10000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
10000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
10000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL·LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
10000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10 /13
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
10000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
10000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
10000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
10000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E11 ENVIDRAMENTS
E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL·LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: EN INSTAL·LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
10000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
10000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
10000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
10000012	Assegurar les escales de mà	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
10000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
10000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
10000030	Suspènere i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
10000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
10000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
10000045	Formació	10 /13
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

10000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
10000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
10000082	Aïllament del procés	17
10000085	Ventilació de les zones de treball	17
10000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
10000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
10000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 /9 /13

E24 JARDINERIA

E24.E03 PODA

PODA D'ARBRES I ARBUSTS AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: PODA SOBRE ARBRES, DE ZONES ALTES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: ELEMENTS PODATS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: TERRENYS HETEROGENIS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES DE PODA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: SUBPRODUCTES DE LA PODA	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
10000013	Ordre i neteja	2 /6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
10000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
10000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
10000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
10000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	10 /13
10000055	Elecció dels equips de manteniment	13
10000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
10000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
10000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
10000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
10000061	Rotació dels llocs de treball	14
10000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
10000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
10000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
10000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
10000071	Revisió de la posta a terra	16
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

25. ANNEX RECOMANACIONS COVID-19

“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.”

Mesures específiques per a la COVID-19.

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.

ORIENTACIONS PREVENTIVES DAVANT EL COVID-19 A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ (Font Ministerio de Trabajo y Economía Social y Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo)

En aquest document es recull una selecció no exhaustiva de recomanacions i mesures, fonamentalment de caràcter organitzatiu, per garantir la protecció de la salut dels treballadors davant l'exposició a COVID-19 en les obres de construcció.

Prèviament, s'exposen algunes qüestions relacionades amb la gestió de la seguretat i salut laboral a les obres de construcció que s'han de tenir en compte a l'hora de valorar l'adopció de les mesures previstes en aquest document.

Consideracions essencials

- A causa de la pandèmia originada pel coronavirus SARS-CoV-2, l'activitat a les obres de construcció es va suspendre temporalment. Abans de la represa de la feina en les mateixes, s'han d'adoptar mesures per protegir els treballadors davant el contagi tenint en compte que aquestes afectaran, molt probablement, a les condicions tècniques i organitzatives de la feina, als terminis d'execució i als costos de l'obra. No obstant això, és essencial assumir aquests canvis extra-ordinaris, així com integrar les recomanacions i instruccions que en cada moment dictin les autoritats sanitàries, per tal de frenar la pandèmia i reduir el nombre d'afectats.

- Una de les característiques de les obres de construcció és la intervenció de nombroses figures en la gestió de la seguretat i salut laboral de les mateixes (promotor, coordinats-r en matèria de seguretat i salut, direcció facultativa, contractistes, subcontractistes, treballadors autònoms, etc.). És especialment rellevant, en la situació actual, la coordinació i cooperació entre totes elles, cadascuna des del paper que li correspongui exercir, per promoure, valorar, acordar, planificar, implantar i controlar les mesures extraordinàries que siguin necessàries per evitar el contagi per SARS-CoV-2.

- Com ja s'ha dit anteriorment, l'organització que s'havia previst en l'obra (prèviament a la pandèmia) haurà de ser modificada per adaptar-la a les noves circumstàncies. Aquestes modificacions, com qualsevol canvi que afecti l'organització de l'obra, hauran de quedar reflectides en el pla de seguretat i salut en el treball. D'aquesta manera, tots els intervinents en l'obra tindran constància i coneixeran les noves mesures que es van a implantar. Això no obstant, s'ha de buscar la fórmula que permeti dur a terme l'anterior amb la major celeritat possible. Així, es pot acordar entre les diferents figures (per exemple: mitjançant reunions telemàtiques) les accions més adequades per evitar el contagi en l'obra i recollir aquests acords en actes, protocols, etc. que poden ser incorporats a el pla de seguretat i salut en el treball. Cal remarcar, que el llibre d'incidències hauria de ser utilitzat, en aquests casos, per deixar constància de les modificacions de l'esmentat pla.

- L'anterior, amb les particularitats que correspongui, serà aplicable igualment a les obres que no requereixin la redacció d'un projecte.
- Un cop s'hagin realitzat els ajustos necessaris en l'organització de l'obra i, abans d'iniciar els treballs, s'haurà de garantir que es disposa dels mitjans materials (per exemple: senyalització, mampares de material transparent, etc.) que s'ha previst utilitzar i que tots els intervinents en l'obra estan correctament informats sobre les noves mesures que hagi estat necessari adoptar.

Mesures prèvies a l'inici de l'activitat

- El desplaçament a l'obra es realitzarà preferentment de forma individual.
- El servei sanitari de el servei de prevenció de riscos laborals (SPRL) de cada empresa inter- viniente en l'obra haurà d'avaluar l'existència de treballadors especialment sensibles a la infecció per SARS-CoV-2 i, en conseqüències, s'han de determinar les mesures de prevenció , adaptació i protecció addicionals necessàries.
- Es conscienciarà als treballadors sobre la importància de comunicar, el més aviat possible, si presenten símptomes compatibles amb la malaltia o, si escau, quan hagin estat en contacte estret amb persones que els presentin. A aquest efecte, en l'obra s'informarà als treballadors sobre quins són els símptomes de COVID-19.
- S'informarà i formarà els treballadors sobre els riscos derivats de SARS-CoV-2, amb especial atenció a les vies de transmissió, i les mesures de prevenció i protecció adoptades.
- Es consultarà els treballadors i es consideraran les seves propostes.

Mesures tècniques i organitzatives

- La transmissió de l'coronavirus SARS-CoV-2 pot produir-se bé per entrar en contacte directe amb una persona contagiada, bé per entrar en contacte amb superfícies o objectes contaminades. Per tant, s'han d'adoptar mesures per evitar les dues vies de transmissió. En aquest document s'exposen algunes possibles actuacions que es podrien dur a terme per evitar el contagi perquè, en cada obra en concret, es determini quines són les més adequades i viables. El que s'ha dit anteriorment s'ha d'entendre sense perjudici de qualsevol altra mesura que, en funció de les característiques dels treballs i / o emplaçament de l'obra, es consideri oportú adoptar, encara que no es trobi entre les opcions proposades en el present document.
- S'identificaran aquelles actuacions en l'obra que puguin realitzar-se sense necessitat de presència física a la mateixa, promovent altres formes de dur-les a terme (per exemple: les reunions de coordinació poden fer de manera telemàtica, el coordinador en matèria de seguretat i salut en el treball i / o la direcció facultativa poden donar algunes de les instruccions per telèfon / correu electrònic, fins i tot utilitzar eines audiovisuals per comprovar que les instruccions s'han dut a terme). Quan s'hagin de visitar l'obra, es planificarà de manera que es minimitzi el contacte amb altres persones.
- En cas de ser necessaris desplaçaments en vehicle per l'obra, es limitarà el nombre de persones que ocupen el vehicle simultàniament tractant de mantenir la distància social recomanada, augmentant la freqüència dels desplaçaments si fos necessari.
- En la mesura que es pugui, es minimitzarà la concurrència en l'obra a fi de reduir el nombre de persones afectades en cas de contagi (per exemple: espaiant els treballs en el temps de manera que es redueixi la coincidència de treballadors, encara que això impliqui ampliar els terminis d'execució).
- S'organitzaran els treballs de forma que es mantingui una distància de seguretat de 2 metres entre

treballadors. Alguns dels ajusts que podrien valorar són: reubicació dels llocs de treball dins l'obra, posposar alguns treballs per evitar la coincidència en el mateix espai i al mateix temps, assignar horaris específics per a cada activitat i treballador per àrees de l'obra, etc...

- Això implica haver de revisar la programació de l'obra i analitzar quines activitats de les que estava previst realitzar simultàniament podran seguir duent-se a terme d'acord amb el que s'ha planificat o, en cas contrari, haurà d'adaptar-la programació inicial de l'obra perquè les mateixes puguin executar-se mantenint la distància social recomanada.

- Quan l'anterior no resulti factible, es valorarà la instal·lació de barreres físiques com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rollos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors resistent a trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs.

- Quan estigués prevista l'execució d'una determinada tasca per part de diversos treballadors i no resulti viable mantenir la separació de 2 m entre ells ni la instal·lació de barreres físiques per separar-los, s'estudiaran altres opcions per fer-la (per exemple: de forma mecanitzada o utilitzant equips de treball que permetin que els treballadors estiguin prou allunyats). Quan no sigui possible aplicar cap de les opcions assenyalades anteriorment, d'acord amb la informació recollida mitjançant l'avaluació de riscos laborals, s'estudiaran altres alternatives de protecció adequades (com pot ser el cas de l'ús d'equips de protecció personal). Si cap de les mesures indicades resultés factible, es valorarà l'ajornament de l'execució de la tasca fins que la situació de crisi originada pel SARS-CoV-2 remeti i així ho determinin les autoritats sanitàries.

- De la mateixa manera s'organitzarà l'ús de les zones comunes (menjador, lavabos, vestuaris, etc.) per garantir que puguin respectar les distàncies de seguretat en tot moment. Si fos necessari, s'habilitaran més zones comuns o s'instal·laran barreres de separació físiques, com mampares de materials transparents (plàstic dur rígid, metacrilat, vidre o, en defecte dels anteriors, plàstic dur flexible -generalment subministrat en rotllos-) per no obstaculitzar la visibilitat dels treballadors. Els materials seran resistent al trencament per impacte i fàcils de netejar i desinfectar. Han de disposar, si cal, d'elements que les facin fàcilment identificables per evitar risc de cops o xocs. Les zones comunes s'han de desinfectar periòdicament, preferiblement entre usos.

- Es recomana l'ús individualitzat d'eines i altres equips de treball han de desinfectar després de la seva utilització. Quan l'ús d'eines o altres equips no sigui exclusiu d'un sol treballador, es desinfectaran entre usos. En aquells casos en què s'hagin llogat equips de treball (per exemple: PEMP, bastides, maquinària per a moviment de terres, etc.), serà imprescindible la desinfecció dels mateixos abans de la seva utilització en l'obra i després del mateix per evitar la propagació de virus entre diferents obres. S'ha d'acordar amb les empreses de lloguer d'equips de treball qui es responsabilitza d'aquesta desinfecció i amb quins productes s'ha de fer.

- En aquelles obres que es realitzin en un recinte tancat, aquest s'ha de ventilar periòdicament.

- S'adoptaran mesures perquè únicament accedeixi a l'obra personal autoritzat i s'establiran els mitjans d'informació necessaris (per exemple, cartells, notes informatives, megafonia, etc.) per garantir que totes les persones que accedeixin coneixen i assumeixen les mesures adoptades per evitar contagis.

- S'adoptaran mesures per evitar el contagi en aquelles situacions en què personal aliè a l'obra hagi de accedir necessàriament a la mateixa, bé mantenint la distància recomanada, bé mitjançant separacions físiques. Concretament, per al cas de la recepció de materials en l'obra poden adoptar, entre altres, les següents mesures:

- ☐ S'informarà, amb antelació suficient, als subministradors de material sobre aquelles mesures que s'hagin adoptat excepcionalment en l'obra en relació amb la recepció de mercaderia i altres generals que hagin de conèixer.

- ☐ Es organitzarà la recepció dels materials perquè no coincideixin diferents subministradors en l'obra.
 - ☐ Es realitzarà la descàrrega de material en zones específiques de l'obra evitant la concurrència amb els treballadors de la mateixa (excepte amb els quals sigui imprescindible).
 - ☐ Quan sigui personal de l'obra qui descarregui el material, el conductor haurà de romandre a la cabina de el vehicle.
 - ☐ Quan sigui el transportista el que realitzi la càrrega / descàrrega de la mercaderia, aquesta es disposarà en llocs específics per dur a terme aquesta operació sense entrar en contacte amb cap persona de l'obra o mantenint una distància de 2 metres.
 - ☐ Es fomentarà, en tot cas, la descàrrega mecanitzada de el material havent d'evitar l'ús dels equips destinats a tal fi per part de diversos treballadors o havent de netejar-se i desinfectar aquests adequadament després de cada ús. Això s'aplicarà, igualment, en aquells casos en què es cedeixin els equips a la transportista perquè sigui ell mateix qui els utilitzi.
 - ☐ S'acordaran amb el subministrador de material, prèviament, formes alternatives per al lliurament i recepció dels albarans que evitin el contacte amb personal de l'obra (per exemple: correu electrònic, telèfon, etc.).
- Per a la desinfecció de les superfícies i equips, s'utilitzaran dilucions de lleixiu comercial (20-30 ml aprox. En 1 litre d'aigua), d'alcohol (al menys 70 °) o altres virucides autoritzats .
 - Els treballadors han de cooperar en les mesures preventives adoptades.
 - Amb caràcter general, no serà necessari l'ús d'EPI addicionals als requerits per l'activitat laboral.

Higiene personal

Es reforçaran les següents mesures:

- Rentat freqüent de mans amb aigua i sabó o solució hidroalcohòlica.
- Cobrir-se el nas i la boca a la tossir i esternudar amb un mocador d'un sol ús.
- Evitar tocar-se ulls, nas i boca.
- S'evitarà fumar, beure o menjar sense rentar-se prèviament les mans.
- Es facilitarà el material necessari perquè els treballadors reforcin les mesures d'higiene personal al llarg de la jornada podent lliurar, a aquest efecte, un kit personal (aigua i sabó o gel hidroalcohòlic, mocadors d'un sol ús, etc.).
- De la mateixa manera, es col·locaran a les zones comunes gels hidroalcohòlics i mocadors d'un sol ús, així com contenidors amb tapa i obertura de pedal per als mocadors usats.

Aquest document té en compte tota la informació publicada per les autoritats competents fins a la data de la seva elaboració. Es destaquen els següents documents de referència:

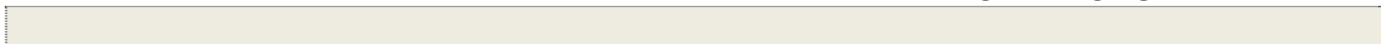
- Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad (<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)

- Procedimiento de actuación frente a casos de infección por el nuevo coronavirus (SARS -COV-2). Ministerio de Sanidad .
(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)
- Manejo domiciliario del COVID -19. Ministerio de Sanidad.
(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)
- Medidas higiénicas para la prevención de contagios del COVID -19. Ministerio de Sanidad.
(<https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/home.htm>)
- Prevención de riesgos laborales vs. COVID -19 - Compendio no exhaustivo de fuentes de información -. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
(<https://www.insst.es/>)

26. Signatures

Teresa Vidal i Bosch

2. PLEC DE CONDICIONS



Index

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	3
1.1. Identificació de les obres	3
1.2. Objecte	3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut	3
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents	4
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU	5
2.1. Promotor	5
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut	5
2.3. Projectista	7
2.4. Director d'Obra	8
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes	8
2.6. Treballadors Autònoms	11
2.7. Treballadors	12
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL	12
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut	12
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut	13
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista	14
3.4. El "Llibre d'Incidències"	16
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat	17
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ	17
4.1. Textos generals	18
4.2. Condicions ambientals	24
4.3. Incendis	25
4.4. Instal·lacions elèctriques	25
4.5. Equips i maquinària	26
4.6. Equips de protecció individual	28
4.7. Senyalització	28
4.8. Diversos	28
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES	29
5.1. Criteris d'aplicació	29
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut	29
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut	30
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat	30
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT	30
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat	30
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció	31
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut	32
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball	32
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra	33
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra	33
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS	33
7.1. Definició i característiques dels Equips	33
7.2. Condicions d'elecció	34

7.3. Normativa aplicable	34
8. Signatures	36

PLEC

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1. Identificació de les obres

RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar de Calafell

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessorïes. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es deriven d'entendre com a normes d'aplicació:

- a) Tots aquells continguts al:
 - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació", confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)
 - "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat" i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)
- b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ", l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti,

així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
15. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

16. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els "Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut" (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
 - d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
 - e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
 17. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
- Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).
- Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
 - b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
 - a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) 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.

- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
 - h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
 - i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
 - j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
 4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
 5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
 6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció

Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren preceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva

execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
 - k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
 - m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
 - n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.

33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelatió de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
38. El contractista ha de designar la presència de recursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
39. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
40. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
41. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
42. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències. En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o

- els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
43. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
 44. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
 45. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
 46. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
 47. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
 48. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
 49. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

50. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
51. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
52. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
53. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
54. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.

55. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
56. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
57. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
 - o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
 - p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

58. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
59. El deure d'indicar els perills potencials.
60. Té responsabilitat dels actes personals.
61. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
62. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
63. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
64. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
65. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

66. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
67. Bases del Concurs.
68. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
69. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
71. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.

72. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
73. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
74. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
75. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
 - Electricitat.
 - Clavegueram.
 - Aigua potable.
 - Gas.
 - Oleoductes.
 - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
 - Accessos al recinte.
 - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
 - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador...).
 - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes...).
 - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplat, frigorífic...).
 - Farmaciola: Equipament.
 - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
 - Àrids i materials ensitjats.
 - Armadures, barres, tubs i biguetes.
 - Materials paletitzats.
 - Fusta.
 - Materials ensacats.
 - Materials en caixes.
 - Materials en bidons.
 - Materials solts.
 - Runes i residus.
 - Ferralla.
 - Aigua.
 - Combustibles.
 - Substàncies tòxiques.
 - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
 - Aparells de mantenició mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
 - Estació de formigonat.

- Sitja de morter.
- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
 - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
 - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
 - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
 - (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escaleres:
 - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
 - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escaleres.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
 - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovant en el cercol perimetral (*).
 - (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
 - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
 - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
 - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
 - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment

posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
 - Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
- (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut, i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa, contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notariales i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuels vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- “Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)”. Modificada per “Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)”. Derogada parcialment per “Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.

- “Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)”, en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per “R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)”, “Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)”, R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”, “R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)”, “R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)”, “R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)” i “R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)”.
- “Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)”, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)” i anul·lada parcialment per “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)”.
- “Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)”.
- “Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.
- “Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.
- “Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.
- “Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.
- “Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.
- “Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementat per “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificat per “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementat per “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” i modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificat per “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementat per “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de

- trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
 - "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
 - "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
 - "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
 - "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
 - Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
 - "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
 - "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
 - "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
 - "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
 - "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
 - "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
 - "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
 - "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
 - Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
 - "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".

- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."

- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."

- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- "Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013)."
- "Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom."
- "Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 50, de 27 de febrero de 2014)."
- "Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- "Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea."
- "Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."
- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."
- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."

- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017)."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017)."
- "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de noviembre de 2017)."
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"
- "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."
- "Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios."
- "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"

- "Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19."
- "Real Decreto 395/2022, de 24 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".
- "Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."
- "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso

técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

- "Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Orden TES/1287/2021, de 22 de noviembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- “Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)”.
- “Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogat parcialment per “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.
- “Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.
- “Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.
- “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.
- “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998).”
- “Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000.”
- “Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.
- “Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”. “Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- “Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas (BOE 246, de 11 de octubre de 2008).”
- “Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).”
- “Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas

76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."

- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- "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 (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."
- "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- "Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
 - "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
 - "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
 - "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
 - "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equipos de protección individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre

- circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."
- "Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."

- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

- | | | | |
|-----|-----------|---|--|
| 1.- | MOLT LLEU | : | 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 2.- | LLEU | : | 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 3.- | GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 4.- | MOLT GREU | : | 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada |
| 5.- | GRAVÍSSIM | : | Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys. |

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

76. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
77. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
78. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
79. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
80. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
81. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propri o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunitat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que

correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propri o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.

- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

- Emmagatzematge i manteniment
 - Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
 - Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
 - S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
 - L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa)).

Entrada en vigor del "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.
- Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).
- Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).
- Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.
- Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització dels treballadors en el treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

• Normativa d'aplicació restringida

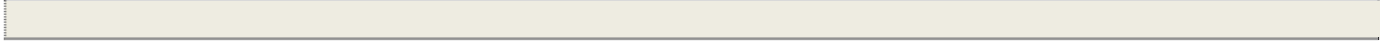
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues

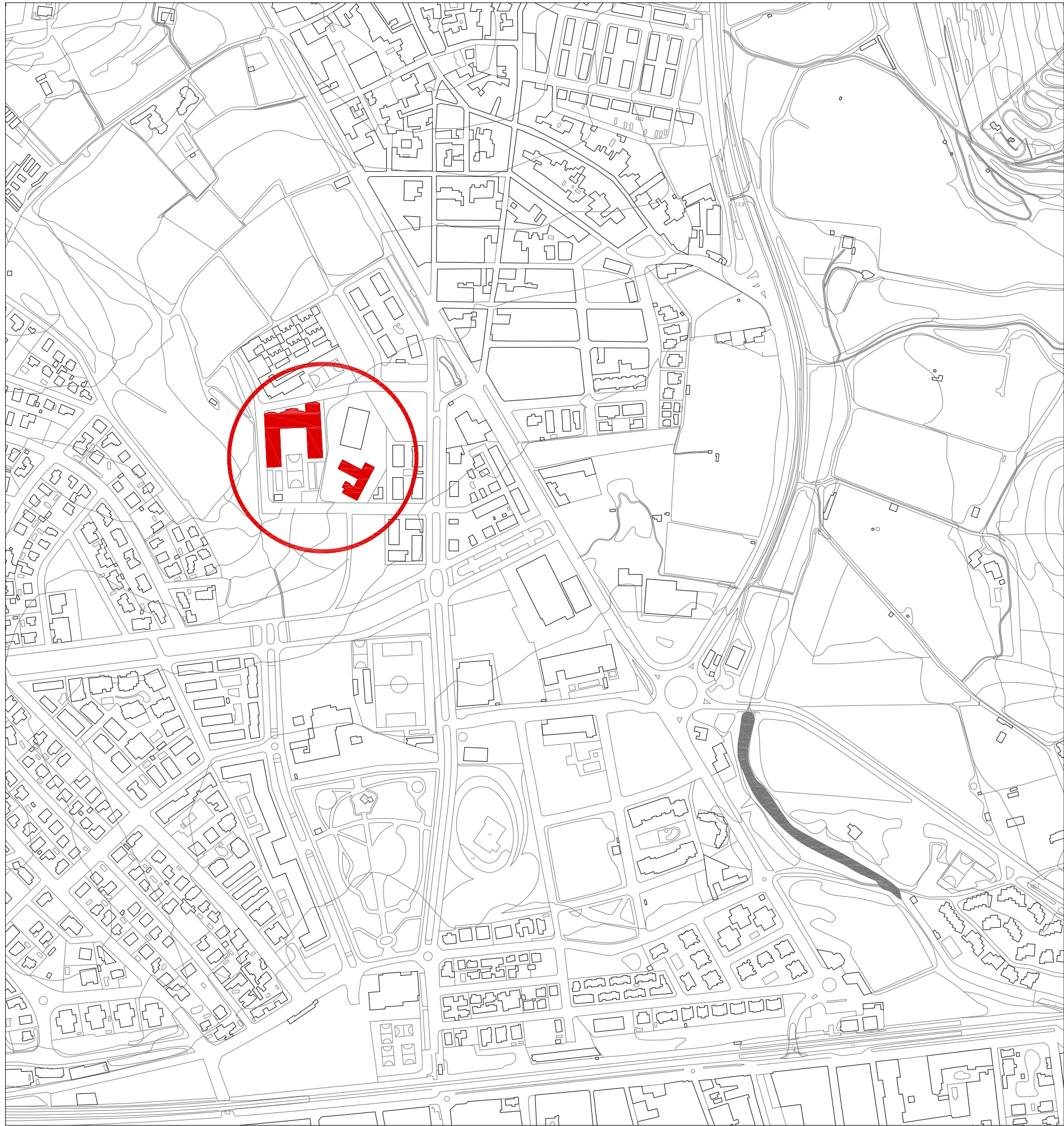
- Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures

Teresa Vidal i Bosch

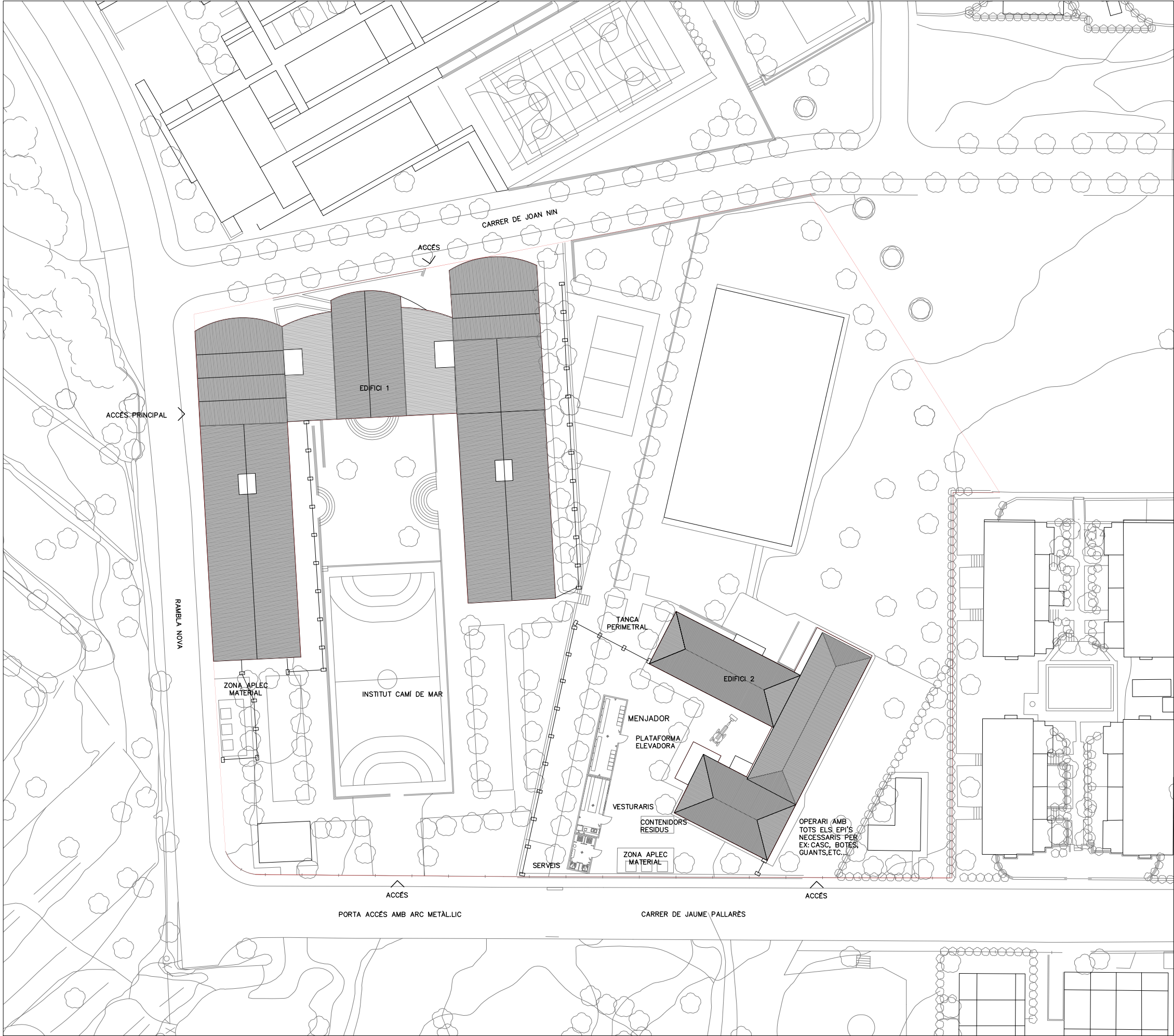
3. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA





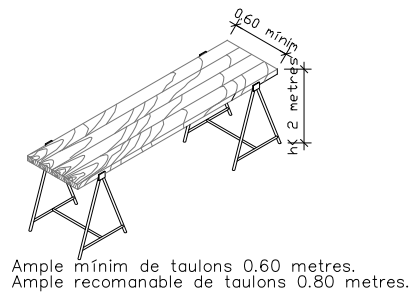
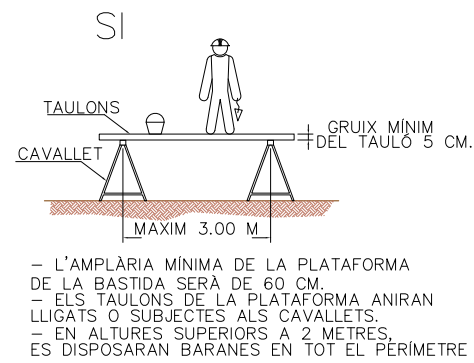
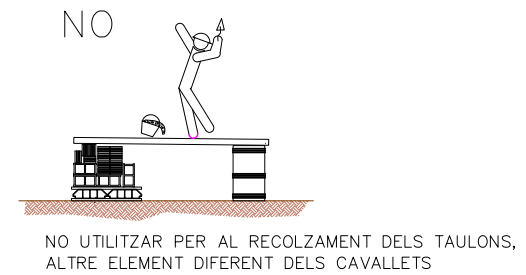
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS DE TARRAGONA (IX)
CLAU: RMT: 22675
SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES PER A LA MILLORA ENERGÈTICA
INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL

CODI	DESCRIPCIÓ	Nº FULLS	Nº PLÀNOL	FITXER
DGor.U	ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3		
Or.SS.01	SITUACIÓ	1		SS.01.F01.dwg
Or.SS.02	PLANTA	2		SS.02.F01.dwg
Or.SS.02	ALÇATS	3		SS.02.F02.dwg



NORMES BÀSIQUES DE SEURETAT I SALUT DE PLATAFORMES ELEVADORES:

Cal fer servir plataformes elevadores amb marcatge CE, declaració de conformitat i manual d'instruccions.
Ha de ser utilitzada per persones formades i autoritzades.
Cal verificar que les condicions del sòl són apropiades per suportar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
A més a més, cal evitar zones de dolls, forats, taques de greix o qualsevol risc potencial.
Abans d'iniciar els treballs cal revisar l'entorn de treball per tal d'identificar els perills de la zona: línies elèctriques, bigues, etc. Abans d'utilitzar la plataforma s'ha d'inspeccionar per detectar possibles defectes.
Queda prohibit utilitzar la plataforma per a finalitats diferents del desplaçament de persones, eines i equips al lloc de treball.
Queda prohibit pujar o baixar de la plataforma quan estigui en moviment, i cal mantenir sempre el cos a l'interior.
Queda prohibit manipular i desactivar qualsevol dispositiu de la màquina, com ara l'inclinòmetre.
Queda prohibit sobrepassar la càrrega màxima i la quantitat màxima de persones que autoritzi el fabricant.
Queda prohibit utilitzar plataformes en situacions de tempesta elèctrica.
Es prohibeix utilitzar la plataforma en situacions de vents superiors als permesos pel fabricant.
Queda prohibit realitzar cap tipus de moviment en què la visibilitat sigui nul·la.
Es prohibeix que el personal controli la màquina des del terra quan s'està treballant a la plataforma.
Es prohibeix allargar l'abast de la plataforma amb mitjans auxiliars, com ara escales i bastides. Així mateix, tampoc no es pot pujar o seure a les baranes de la plataforma.
Queda prohibit subjectar la plataforma a estructures fixes. En cas que algú es quedi enganxat accidentalment a una estructura, no s'han de forçar els moviments per alliberar-la i cal esperar l'ajut des del terra.
Queda prohibit baixar pendents pronunciats en la posició de màxima velocitat de la plataforma.
Queda prohibit col·locar-se entre els elements d'elevació de la màquina.
Quan s'utilitzin plataformes elevadores sobre carrils, han de tenir un bon anivellament i una bona cimentació i alineació, i topalls als extrems. Els trasllats s'han de fer sense treballadors a la plataforma.
Queda prohibit utilitzar-la com a ascensor.
Quan es treballi sense llum, cal disposar d'un projector autònom orientable per il·luminar la zona de treball i d'una senyalització lluminosa al terra.
En cas que la plataforma entri en contacte amb una línia elèctrica:
· Si la màquina funciona cal allunyar-la de la línia elèctrica.
· Si no funciona, cal avisar el personal de terra per evitar que toquin la màquina i perquè avisin la companyia responsable de la línia i tallin la tensió. Per baixar de la màquina cal esperar que la situació sigui de total seguretat.
En finalitzar la feina, s'ha de verificar la immobilització total de la màquina. Cal utilitzar sempre tots els sistemes d'anivellació o estabilització de què es disposa.
Cal subjectar-se a les baranes amb fermesa sempre que s'estigui aixecant o conduint la plataforma.
Cal evitar dolls, rases, desnivells i, en general, situacions que augmentin la possibilitat de la bolcada.
Cal manipular amb cura tots els elements que poden augmentar la càrrega del vent: panells, cartells publicitaris, etc.
S'ha d'accedir a la plataforma per les vies d'accés previstes pel fabricant, mai per l'estructura.
Cal accionar els controls d'una manera lenta i uniforme, per aconseguir suavitat en la manipulació de la plataforma. Per aquest motiu, cal fer passar la palanca de control sempre pel punt neutre dels diferents moviments.
Cal mantenir la plataforma de treball neta i sense elements que es puguin despendre mentre es treballa.
Cal utilitzar l'arnès de seguretat a l'interior de les plataformes articulades o telescòpiques, per evitar sortir després o projectat en cas de xoc.
S'ha d'accionar la plataforma amb la barra de protecció col·locada o la porta tancada.
Sempre cal mantenir lliure el radi d'acció de la plataforma, i és molt important deixar un espai lliure sobre el cap del conductor i verificar l'existència d'espais lliures en els laterals de la plataforma.
· A més de l'operador de la plataforma, hi ha d'haver un altre operador a peu de màquina per fer les funcions següents: · Intervenir ràpidament si és necessari. · Utilitzar els comandaments en cas d'accident o avaria. · Vigilar i evitar la circulació de màquines i vianants al voltant de la màquina. · Guiar el conductor si és necessari.
Per tal de prevenir el risc de caigudes d'objectes sobre terceres persones, s'obalisarà, senyalitzarà i afitarà la zona inferior del terreny amb què s'impedirà el pas a la seva perpendicular.



4. AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			18,000 18,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			18,000
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			8,000 8,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			8,000
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			8,000 8,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			8,000
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			20,000 20,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			20,000
5	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			100,000 100,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			100,000
6	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			300,000 300,000 C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT			300,000
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			160,000 160,000 C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 160,000

8 H1474600 u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

9 H147D102 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

10 H147D405 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11 H147D501 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

12 H147L015 u Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

13 H142CD70 u Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 H1441201 u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 3

1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	
15	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
16	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
17	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
18	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000	
20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

Obra	01	PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 4

1	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			180,000				180,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							180,000	
2	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
3	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de meusura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+-0,3° C)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
7	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 5

Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>450,000</td><td></td><td></td><td></td><td>450,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>450,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			450,000				450,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							450,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			450,000				450,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							450,000																							
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>3,000</td><td></td><td></td><td></td><td>3,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>3,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			3,000				3,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							3,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			3,000				3,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							3,000																							
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>10,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			10,000				10,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							10,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			10,000				10,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							10,000																							
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							

AMIDAMENTS

Data: 19/12/22

Pàg.: 6

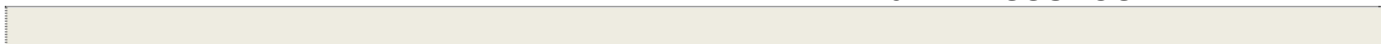
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								4,000	

Obra	01	PRESSUPOST SEGURETAT I SALUT. RMT-22675							
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)							
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT							
Títol 4	04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL							

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			800,000				800,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								800,000	

2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra						
	Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								5,000	

5. PRESSUPOST



PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	7,00	18,000	126,00
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,21	8,000	65,68
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	21,39	8,000	171,12
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 6)	1,68	20,000	33,60
5	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 7)	0,00	100,000	0,00
6	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirurgic, segons UNE EN 14683, de tipus I (P - 8)	0,00	300,000	0,00
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (P - 9)	1,27	160,000	203,20
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 13)	18,47	8,000	147,76
9	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 15)	50,06	8,000	400,48
10	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 16)	530,59	5,000	2.652,95
11	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 17)	247,23	4,000	988,92
12	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 18)	27,18	7,000	190,26
13	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 3)	10,76	2,000	21,52
14	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 5)	0,79	100,000	79,00
15	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 11)	3,09	20,000	61,80
16	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 10)	1,81	20,000	36,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 2

17	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 12)	164,62	4,000	658,48
18	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 14)	113,13	2,000	226,26
19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 19)	6,29	30,000	188,70
20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	7,12	45,000	320,40

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.01	6.572,33
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 21)	2,88	180,000	518,40
2	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	42,19	4,000	168,76
3	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris (P - 32)	0,00	1,000	0,00
4	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l (P - 33)	0,00	4,000	0,00
5	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de meusura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C) (P - 35)	0,00	1,000	0,00
6	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5) (P - 36)	0,00	20,000	0,00
7	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball (P - 37)	0,00	20,000	0,00

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.02	687,16
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	3,40	450,000	1.530,00
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	0,00	3,000	0,00
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	70,21	10,000	702,10
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	125,40	1,000	125,40

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 3

5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	71,21	1,000	71,21
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	81,67	1,000	81,67
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	52,28	1,000	52,28
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	2,52	4,000	10,08

TOTAL	Titul 4	01.01.SS.03	2.572,74
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Titul 4	04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 23)	0,00	800,000	0,00
2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 22)	26,11	5,000	130,55

TOTAL	Titul 4	01.01.SS.04	130,55
-------	---------	-------------	--------

QUADRE DE PREUS 1

--

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SET EUROS)	7,00 €
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	8,21 €
P-3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	10,76 €
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39 €
P-5	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	0,79 €
P-6	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,68 €
P-7	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (ZERO EUROS)	0,00 €
P-8	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I (ZERO EUROS)	0,00 €
P-9	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	1,27 €
P-10	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81 €
P-11	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	3,09 €
P-12	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	164,62 €
P-13	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	18,47 €
P-14	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (CENT TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	113,13 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/12/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (CINQUANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	50,06 €
P-16	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	530,59 €
P-17	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	247,23 €
P-18	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	27,18 €
P-19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	6,29 €
P-20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	7,12 €
P-21	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-22	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	26,11 €
P-23	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (ZERO EUROS)	0,00 €
P-24	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
P-25	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (ZERO EUROS)	0,00 €
P-26	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	42,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 19/12/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-27	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	70,21	€
P-28	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	125,40	€
P-29	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	71,21	€
P-30	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	81,67	€
P-31	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28	€
P-32	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris (ZERO EUROS)	0,00	€
P-33	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l (ZERO EUROS)	0,00	€
P-34	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2,52	€
P-35	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distància de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-36	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-37	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball (ZERO EUROS)	0,00	€

QUADRE DE PREUS 2

--

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,00	€
			Altres conceptes	7,00000	€
P-2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,21	€
			Altres conceptes	8,21000	€
P-3	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10,76	€
	B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,36000	€
			Altres conceptes	1,40000	€
P-4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	21,39	€
			Altres conceptes	21,39000	€
P-5	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,79	€
	B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000	€
			Altres conceptes	0,10000	€
P-6	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,68	€
			Altres conceptes	1,68000	€
P-7	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	0,00	€
			Sense descomposició	0,00000	€
P-8	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I	0,00	€
			Sense descomposició	0,00000	€
P-9	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,27	€
			Altres conceptes	1,27000	€
P-10	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,81	€
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,57000	€
			Altres conceptes	0,24000	€
P-11	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,09	€
	B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000	€
			Altres conceptes	0,40000	€
P-12	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	164,62	€
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000	€
			Altres conceptes	21,47000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/12/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	18,47 €
			Altres conceptes	18,47000 €
P-14	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	113,13 €
	B147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	98,37000 €
			Altres conceptes	14,76000 €
P-15	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	50,06 €
			Altres conceptes	50,06000 €
P-16	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	530,59 €
			Altres conceptes	530,59000 €
P-17	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	247,23 €
			Altres conceptes	247,23000 €
P-18	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	27,18 €
			Altres conceptes	27,18000 €
P-19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	6,29 €
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,47000 €
			Altres conceptes	0,82000 €
P-20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	7,12 €
			Altres conceptes	7,12000 €
P-21	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2,88 €
			Altres conceptes	2,88000 €
P-22	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	26,11 €
			Altres conceptes	26,11000 €
P-23	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-24	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,40 €
			Altres conceptes	3,40000 €
P-25	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/12/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	0,00000 €
P-26	HBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	42,19 €
			Altres conceptes	42,19000 €
P-27	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	70,21 €
			Altres conceptes	70,21000 €
P-28	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	125,40 €
			Altres conceptes	125,40000 €
P-29	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	71,21 €
			Altres conceptes	71,21000 €
P-30	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	81,67 €
			Altres conceptes	81,67000 €
P-31	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	52,28 €
			Altres conceptes	52,28000 €
P-32	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionada amb pedal, col·locat als espais de sanitaris	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-33	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcohòlic de 0,5 l	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-34	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	2,52 €
			Altres conceptes	2,52000 €
P-35	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distància de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C)	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-36	HQUZN001	u	Neteja de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5)	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-37	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €

OBRES RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS DE TARRAGONA (IX)
CENTRE: INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL
CLAU: RMT-22675

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 19/12/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

--

PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	7,00	18,000	126,00
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	8,21	8,000	65,68
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	21,39	8,000	171,12
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 6)	1,68	20,000	33,60
5	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 7)	0,00	100,000	0,00
6	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I (P - 8)	0,00	300,000	0,00
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (P - 9)	1,27	160,000	203,20
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 13)	18,47	8,000	147,76
9	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 15)	50,06	8,000	400,48
10	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 16)	530,59	5,000	2.652,95
11	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 17)	247,23	4,000	988,92
12	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 18)	27,18	7,000	190,26
13	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 3)	10,76	2,000	21,52
14	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 5)	0,79	100,000	79,00
15	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 11)	3,09	20,000	61,80
16	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 10)	1,81	20,000	36,20

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 2

17	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P - 12)	164,62	4,000	658,48
18	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 14)	113,13	2,000	226,26
19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 19)	6,29	30,000	188,70
20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	7,12	45,000	320,40

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.01	6.572,33
--------------	----------------	--------------------	-----------------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 21)	2,88	180,000	518,40
2	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	42,19	4,000	168,76
3	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris (P - 32)	0,00	1,000	0,00
4	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l (P - 33)	0,00	4,000	0,00
5	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de meusura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C) (P - 35)	0,00	1,000	0,00
6	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5) (P - 36)	0,00	20,000	0,00
7	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball (P - 37)	0,00	20,000	0,00

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.02	687,16
--------------	----------------	--------------------	---------------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	3,40	450,000	1.530,00
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	0,00	3,000	0,00
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	70,21	10,000	702,10
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	125,40	1,000	125,40

EUR

PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 3

5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	71,21	1,000	71,21
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	81,67	1,000	81,67
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	52,28	1,000	52,28
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	2,52	4,000	10,08

TOTAL	Titul 4	01.01.SS.03	2.572,74
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Titul 4	04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 23)	0,00	800,000	0,00
2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 22)	26,11	5,000	130,55

TOTAL	Titul 4	01.01.SS.04	130,55
-------	---------	-------------	--------

RESUM DE PRESSUPOST

--

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.01.SS	SEGURETAT I SALUT	9.962,78
Capítol	01.01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)	9.962,78
			9.962,78
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)	9.962,78
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675	9.962,78
			9.962,78
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost SEGURETAT I SALUT. RMT-22675	9.962,78
			9.962,78

1.6 PLA D'OBRES



1.6 PLA D'OBRES

1. Estudi de l'organització i desenvolupament de les obres

1.1.- Organització de les obres

Es preveu una durada màxima de les obres de **5 mesos** comprenen les fases d'enderrocs i gestió de residus, substitució de fusteries i arranjament de les zones afectades pels enderrocs.

1.2.- Mesures per minimitzar les afectacions de les obres a tercers i a l'entorn

Quan s'hagin de coordinar les obres en període lectiu, prèviament caldrà posar-se d'acord amb el centre i amb els Serveis Territorials d'Educació de Tarragona.

L'obra està situada a l'interior de la parcel·la, a la zona exterior i interior dels edificis per tant, les obres poden afectar amb pols i sorolls l'entorn immediat.

1.3.- Mesures mediambientals adoptades per a l'execució de les obres

Al llarg dels diferents processos d'obra s'observaran bones pràctiques per minimitzar tant el consum dels recursos, les emissions i la generació de residus i sorolls. De forma genèrica a totes les fases constructives es poden establir les següents mesures per l'estalvi dels recursos:

- minimitzar l'ús de recursos materials tenint cura de la conservació de la maquinària.
- minimitzar el consum de l'aigua tancant l'aixeta després del seu ús, utilitzant mànegues amb clau de pas a l'entrada i la sortida, i equipades amb difussors, quan es disposi d'espai, enmagatzemar l'aigua de la neteja de la maquinària per a la neteja d'altres medis auxiliars, i periòdicament revisar l'escomesa de l'aigua, per a detectar fugues i evitar consums elevats per avaries o fuites.
- minimitzar el consum d'energia detenint les màquines i vehicles en els temps d'espera.
- minimitzar i/o reduir les fonts de soroll externes, ja sigui controlant el bon seguiment dels horaris del treball, com el bon funcionament de les màquines i equips utilitzats a les obres realitzades, que hauran de disposar de certificats d'homologació CE o certificats de conformitat CE i d'una placa en la qual s'indiqui el nivell màxim de potència acústica.

Així mateix s'haurà de garantir que la maquinària no supera els nivells de soroll establerts a les seves especificacions tècniques, realitzant un correcte manteniment de la mateixa.

S'haurà de controlar que els motors de combustió de les màquines estiguin equipats amb silenciadors de gasos de combustió i sistemes esmorteïdors de soroll i vibracions; que els martells pneumàtics, autònoms o no, disposin d'un mecanisme silenciador de l'admissió i expulsió d'aire.

Que en el cas de generadors elèctrics que s'instal·lin a la via pública, donada l'elevada emissió sonora que suposen, hauran de complir una sèrie de requisits com, tenir una potència sonora de com a màxim 95 dB PWL, o bé, no presentar components tonals en l'espectre de soroll.

Que els motors de vehicles únicament estaran en funcionament el temps estrictament necessari per a desenvolupar l'activitat, s'ha de parar el motor dels vehicles que hagin d'estar aturats més de 3 minuts; que circulin per l'interior del recinte de l'obra sense fer acceleracions brusques i amb una velocitat reduïda.

S'haurà de garantir que els vehicles emprats a l'obra no emeten més soroll que el permès per la normativa vigent i que comporta la ITV.

Respecte al soroll produït per planxes metàl·liques i tanques, s'haurà de controlar que estiguin ben fixades, que hi hagi elements que evitin contacte directe entre planxes i/o planxes-paviments, per tal que no facin soroll al pas de vehicles o vianants.

Així mateix, per últim, caldrà evitar que el personal es comuniqui sense cridar i eviti l'ús dels

equips de música.

Amb tot això s'intentarà evitar l'aparició de fonts de soroll externes durant l'obra i/o preveure mesures per disminuir-les, contribuint positivament a la reducció de les molèsties per soroll i vibracions.

- Minimitzar totes les actuacions que puguin generar brutícia o acumulació de materials cap a l'exterior de l'obra, evitant el seu embrutiment. És a dir, garantir la neteja, tants cops com sigui necessari, l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra, especialment després d'haver efectuat càrregues o descàrregues de materials o altres operacions que potencialment puguin embrutir, mitjançant persones de control del procés que garanteixi evitar l'abocament sobre la calçada o vorera, que vetlli per la immediata neteja un cop finalitzada l'activitat. S'haurà de garantir la dispersió de material granular lliure de l'obra a fora d'aquesta, ja que pot produir embrutiment, o fins a accidents de vehicles o vianants.

Entrant a analitzar cada un dels processos constructius, sorgeixen noves iniciatives a adoptar per tal de per minimitzar tant el consum dels recursos, les emissions i la generació de residus.

- Treballs d'enderroc. Reducció d'emissions:

- Minimitzar les emissions a l'aire tenint en compte la força del vent en el moment dels treballs, regant periòdicament les zones de pas de vehicles, especialment els punts d'accés a l'obra, regant prèviament les superfícies a enderrocar.

- Minimitzar les emissions a l'aigua fent servir per netejar les eines detergents biodegradables, sense fosfats ni clor.

- Minimitzar les emissions al terreny evitant d'abocar aigües provinents de neteja, amb detergents i greixos, realitzar en tallers mecànics el manteniment dels vehicles i la maquinària, i en cas contrari, protegir la superfície de treball amb plàstics o lones.

- També es preveu la reducció de pols i projeccions de materials, així com l'atenuació del soroll aeri provocat per la maquinària i el mateix enderroc d'obra mitjançant el vallat perimetral de la zona d'actuació concreta amb valla rívica, tal i com es descriurà al AN de seguretat i salut.

- Minimitzar els residus no perillosos respectant les fases d'enderroc, per tal de poder recuperar el major volum d'elements susceptibles de ser reciclables (llumeneres, mecanismes, portes, sanitaris.....), i enmagatzemar-los correctament, reutilitzar les lones i altres elements de protecció.

- Pintura. Estalvi de recursos:

- Minimitzar l'ús de recursos materials no preparant més pintura que la necessària (es recomana l'ús de pintures en pols, de sílice o a la calç, plàstica, al làtex o les pintures vegetals), netejant immediatament després del seu ús els pincells, rodets, espàtules i la resta d'eines, per allargar la seva vida útil, protegir les superfícies a no pintar, per evitar el seu deteriorament, utilitzar pintures d'alt rendiment, i fer servir pistoles HVLP (elevat volum i baixa pressió), que redueixen el consum de pintura.

- Minimitzar el consum d'energia tot aprofitant la llum natural i evitar la il·luminació artificial, i procurar deixar transcórrer el temps necessari per l'assecat dels materials, i no emprar medis artificials d'assecat.

- Paviments i revestiments petris i ceràmics. Estalvi de recursos:

- Minimitzar l'ús de recursos materials preparant les quantitats necessàries de material d'agarre (morters, etc) tenint en compte el treball real a fer en cada moment i el seu temps de fraguat, verificar que la consistència del morter sigui l'adequada, així com les dosificacions del morter i ciment cola, realitzar un bon replanteig de les superfícies a revestir, adequant-se a la modulació de les peces emprades, per a minimitzar els residus, i realitzar els treballs de tall amb precisió, per afavorir la posada en obra d'ambdues parts de la peça.

En tots aquests processos constructius com a criteri bàsic d'obra, s'haurà d'evitar la utilització de materials tòxics (betums, emulsions, aerosols,...), per tal d'evitar caure en cap rics, i avaluant amb especial cura la implantació de materials amb marcatge CE, amb distintius de qualitat, certificats de garantia, etc. Tot i així, tot aquell material o residu que pugui ser perillós, com olis usats, lubricants, bateries, piles, restes de pintures, etc, s'emmagatzemaran separatament de la resta de residus, en indrets estancs i a ser possible tancats, tenint-los molt clarament identificats i localitzats, dins l'obra, indicant la data d'inici d'emmagatzematge. Aquests no podran estar més de 2 mesos en obra.

2. Terminis d'execució

El termini global de l'obra serà de **5 mesos**.

Un cop finalitzades les obres relacionades en aquest projecte executiu l'edifici serà apte per al seu ús, en compliment dels articles 13 i 14 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels locals (Decret 179/95 de 13 de juny).

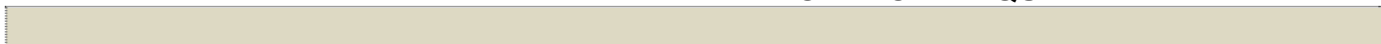
3. Pla de treballs

CAPÍTOLS	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Treballs previs																				
Sistemes envoltent i acabats exteriors																				
Sistema de condicionament i d'acabats interiors																				
Equipaments																				
Gestió de residus																				
Seguretat i salut																				

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.7 PLA DE CONTROL DE QUALITAT



1.7 PLA DE CONTROL I QUALITAT

TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:

Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.

Certificat de garantia del fabricant

Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb

el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

7. TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

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

Subministra i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Relació i definició dels controls que s'han de fer d'acord amb el Decret **375/88** d'1 de desembre de 1988 **Adaptat a CTE i EHE-08**

ÍNDEX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

En compliment del Decret 375/1988 d'1 de Desembre, de DOG 21/12/88 sobre Control de Qualitat a l'Edificació, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, obliga en l'article 1º, a que en el Projecte d'Execució d'Obra d'Edificació, si enumerin i defineixin els controls que s'han de fer segons les Normes de Compliment Obligat i que siguin necessaris per a una correcta execució de l'obra. El Control de Qualitat mencionat en el paràgraf anterior justifica les condicions d'acceptació dels materials, junt amb la Memòria Constructiva, el Pressupost i el Plec de Condicions.

Els Arquitectes Tècnics o Aparelladors que intervinguin en la Direcció de les Obres hauran d'elaborar d'acord amb l'enumeració i definició dels controls previstos al projecte d'Execució el corresponent Programa de Control, i ha de exigir al Constructor, sobre les característiques tècniques de cadascun dels materials que intervenen en el procés constructiu de l'obra. A continuació s'especifiquen quins són els materials sotmesos a control de qualitat als quals s'han d'exigir els corresponents assaigs segons el programa de Control de Qualitat redactat per el Arquitecte Tècnic o Aparellador.

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

En aplicació de l'art. 1 del DECRET 375/1988, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació, s'enumeren i defineixen a continuació els controls a dur a terme en el marc d'aquest projecte:

1. **JAV11151** Prova d'estanquitat "in situ" de finestra i porta, pel mètode de ruixament directe i escorriment d'aigua durant un període de quatre hores, segons la norma UNE 85247

D'acord amb l'art. 2 del DECRET 375/1988, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació, l'arquitecte tècnic o l'aparellador que intervingui en la direcció de les obres haurà d'elaborar un programa de control de qualitat amb un límit econòmic no superior a l'**1%** del PEM.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.8 MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

ÍNDEX

MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

VISATS OFICIALS

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Projecte:

RAM REACT, als Serveis Territorials a Tarragona (IX): Institut Camí de Mar (Calafell).

Clau: **RMT-22675**

Emplaçament	
Carrer Jaume Pellarès, s/n	
Codi Postal: 43820	Municipi: Calafell

Promotor	
Generalitat de Catalunya, SAU	NIF: S0811001G
Adreça: Av. Via Augusta, 202-226	
Codi Postal: 08021	Municipi: Barcelona

Autors projecte	
Nom: Teresa Vidal i Bosch	Núm. col.: 28064/1
<div>Els arquitectes:</div> <div>Signatura/es</div>	
Lloc i data:	Bellaterra, a 17 d' octubre de 2.022

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 edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

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

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
DOCENT	Carrer Jaume Pallarès, s/n
	43820 Calafell

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.

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:

Tot i que la fusteria no necessita un manteniment especial, si que cal cuidar-la adequadament, seguint uns senzills passos:

Si encara ho portés, retiri el film que protegeix els perfils abans de tres mesos. La seva finalitat és protegir-lo d'esgarrapades i cops durant el transport i manipulació de les finestres. Si ho deixa posat, amb el temps es cristal·litzarà i serà difícil la seva eliminació.

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, exclouent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

No utilitzeu fregall ni productes agressius o que continguin dissolvents.

És recomanable greixar la ferramentà almenys un cop l'any amb oli adequat per prevenir el deteriorament dels mecanismes de tancament.

En cas de fulles corredisses és important tenir cura regularment la neteja dels rails. Es poden netejar igual que els marcs i vidres.

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).

PLA DE MANTENIMENT GENERAL	< 1 any	cada any	cada 2a	cada 3a	cada 4a	cada 5a	cada 10a	cada 12a
Façanes								
Fusteria: retirar el film que protegeix els perfils. Abans < tres mesos	C							
Fusteria: greixar la ferramenta	C							
Fusteria: neteja dels rails corredisses, marcs i vidres.	C(1)							

(1) A més es tindrà que realitzar després d'un xàfec important

(2) Es realitzarà cada any després de l'estiu

(3) La instal·lació tindrà un llibre de manteniment normalitzat

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
 ARQUITECTA

1.9 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE DE PROJECTE

1. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA INICIAL

--

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	Institut Camí de Mar		
Adreça	Jaume Pellarés, 8		
Municipi	Calafell	Codi Postal	43820
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
Zona climàtica	C3	Any construcció	1981
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	NBE-CT-79		
Referència/es cadastral/s	0016206CF8601N		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:

○ Edifici de nova construcció	● Edifici Existent
○ Habitatge <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ○ Bloc <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloc complet ○ Habitatge individual 	● Terciari <ul style="list-style-type: none"> ● Edifici complet ○ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Teresa Vidal i Bosch		NIF(NIE)	40858084X
Raó Social	Dalibos Studis SLP		NIF	b61702056
Domicili	Jeroni Martí, 13			
Municipi	Cerdanyola del Vallès	Codi Postal	08193	
Província	Barcelona	Comunitat Autònoma	Catalunya	
e-mail	t.vidal@dalibos.com		Telèfon	680991081
Titulació habilitant segons normativa vigent	arquitecta			
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3			

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
<div> <div>< 55.2 A</div> <div>55.2-89.6 B</div> <div>89.6-137.9 C</div> <div>137.9-179.3 D</div> <div>179.3-220.6 E</div> <div>220.6-275.8 F</div> <div>≥ 275.8 G</div> </div>	<div> <div>< 11.5 A</div> <div>11.5-18.6 B</div> <div>18.6-28.7 C</div> <div>28.7-37.2 D</div> <div>37.2-45.8 E</div> <div>45.8-57.3 F</div> <div>≥ 57.3 G</div> </div>
179.5 E	44.6 E

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:29/10/2022

Signatura del tècnic certificador

Annex I. Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.

Annex II. Qualificació energètica de l'edifici.

Annex III. Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.

Annex IV. Proves, comprovacions i inspeccions realitzades pel tècnic certificador.

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I

DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envoltant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	3190.0
Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Coberta	Partició Interior	2332.0	1.05	Estimades
Façana N	Façana	248.03	0.81	Estimades
Façana S1	Façana	38.01	0.81	Estimades
Façana S2	Façana	76.71	0.81	Estimades
Façana S3	Façana	56.9	0.81	Estimades
Façana E1	Façana	79.84	0.81	Estimades
Façana E2	Façana	244.8	0.81	Estimades
Façana O1	Façana	104.95	0.81	Estimades
Façana O2	Façana	120.6	0.81	Estimades
Sòl	Sòl	2332.0	1.00	Per defecte
Coberta lluernari	Coberta	22.48	0.90	Per defecte

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1_N	Hueco	48.6	5.70	0.62	Estimat	Estimat
F2_N	Hueco	37.12	5.70	0.61	Estimat	Estimat
P1_N	Hueco	26.25	5.70	0.61	Estimat	Estimat
F3_N	Hueco	30.0	5.70	0.64	Estimat	Estimat
P1_S1	Hueco	7.59	5.70	0.46	Estimat	Estimat
P1_S2	Hueco	7.59	5.70	0.46	Estimat	Estimat

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1_S2	Hueco	6.9	5.70	0.46	Estimat	Estimat
P1_S3	Hueco	26.4	5.70	0.67	Estimat	Estimat
F1_S3	Hueco	16.0	5.70	0.38	Estimat	Estimat
F1_E1	Hueco	10.56	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F2_E1	Hueco	34.56	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F3_E1	Hueco	4.8	5.70	0.48	Estimat	Estimat
F4_E1	Hueco	1.28	5.70	0.30	Estimat	Estimat
P1_E1	Hueco	3.96	5.70	0.03	Estimat	Estimat
F2_E2	Hueco	115.2	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F1_E2	Hueco	4.8	5.70	0.48	Estimat	Estimat
F3_E2	Hueco	12.6	5.70	0.54	Estimat	Estimat
P1_E2	Hueco	9.0	5.70	0.04	Estimat	Estimat
F1_O1	Hueco	10.56	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F2_O1	Hueco	51.84	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F3_O1	Hueco	7.2	5.70	0.48	Estimat	Estimat
P1_O1	Hueco	9.75	5.70	0.56	Estimat	Estimat
P2_O1	Hueco	5.0	5.70	0.54	Estimat	Estimat
F2_O2	Hueco	86.4	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F3_O2	Hueco	4.8	5.70	0.48	Estimat	Estimat
F4_O2	Hueco	3.84	5.70	0.30	Estimat	Estimat
P1_O2	Hueco	3.96	5.70	0.03	Estimat	Estimat
Lluernari	Lucernario	18.92	5.70	0.69	Estimat	Estimat

3. INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Caldera calefacció	Caldera estàndard	345	77.3	Gasoil C	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	1260.0
--	--------

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Caldera ACS	Caldera estàndard	47	53.7	Gasoil C	Estimat
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	3.81	1.52	250.00	Estimat
TOTALS	3.81			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m ²]	Perfil d'ús
Edifici	3190.0	Intensitat Mitja - 8h

ANNEX II QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C3	Ús	Intensitat Mitja - 8h
----------------	----	----	-----------------------

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
<div><div>< 11.5 A</div><div>11.5-18.6 B</div><div>18.6-28.7 C</div><div>28.7-37.2 D</div><div>37.2-45.8 E</div><div>45.8-57.3 F</div><div>≥ 57.3 G</div></div>	44.6 E	CALEFACCIÓ		ACS	
<i>Emissions calefacció [kgCO2/m²any]</i>		G	<i>Emissions ACS [kgCO2/m²any]</i>	G	
35.22			4.46		
REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT			
<i>Emissions globals [kgCO2/m² anyy]</i>		<i>Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anyy]</i>	B	<i>Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anyy]</i>	A
		1.78		3.15	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO ₂ /m ² any	kgCO ₂ /any
Emissions CO ₂ per consum elèctric	4.93	15729.31
Emissions CO ₂ per combustibles fòssils	39.67	126551.08

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
<div><div>< 55.2 A</div><div>55.2-89.6 B</div><div>89.6-137.9 C</div><div>137.9-179.3 D</div><div>179.3-220.6 E</div><div>220.6-275.8 F</div><div>≥ 275.8 G</div></div>		CALEFACCIÓ		ACS	
		Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	G	Energia primària ACS [kWh/m²any]	G
	179.5 E	133.50		16.89	
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
Consum global d'energia primària no renovable [kWh/m²any]		Energia primària refrigeració [kWh/m²any]	B	Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]	A
		10.49		18.62	

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
<div><div>< 13.3 A</div><div>13.3-21.6 B</div><div>21.6-33.3 C</div><div>33.3-43.3 D</div><div>43.3-53.3 E</div><div>53.3-66.6 F</div><div>≥ 66.6 G</div></div>	<div>87.5 G</div>	<div><div>< 8.8 A</div><div>8.8-14.4 B</div><div>14.4-22.1 C</div><div>22.1-28.7 D</div><div>28.7-35.4 E</div><div>35.4-44.2 F</div><div>≥ 44.2 G</div></div>	<div>10.7 B</div>
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]	

L'indicador global és el resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existissin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III RECOMANACIONS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Millora allament façanes

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div> <div>< 55.2 A</div> <div>55.2-89.6 B</div> <div>89.6-137.9 C</div> <div>137.9-179.3 D</div> <div>179.3-220.6 E</div> <div>220.6-275.8 F</div> <div>≥ 275.8 G</div> </div>	160.4 D	<div> <div>< 11.5 A</div> <div>11.5-18.6 B</div> <div>18.6-28.7 C</div> <div>28.7-37.2 D</div> <div>37.2-45.8 E</div> <div>45.8-57.3 F</div> <div>≥ 57.3 G</div> </div>	39.3 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
<div> <div>< 13.3 A</div> <div>13.3-21.6 B</div> <div>21.6-33.3 C</div> <div>33.3-43.3 D</div> <div>43.3-53.3 E</div> <div>53.3-66.6 F</div> <div>≥ 66.6 G</div> </div>	73.2 G	<div> <div>< 8.8 A</div> <div>8.8-14.4 B</div> <div>14.4-22.1 C</div> <div>22.1-28.7 D</div> <div>28.7-35.4 E</div> <div>35.4-44.2 F</div> <div>≥ 44.2 G</div> </div>	13.5 B

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	94.69	16.4%	6.76	-26.0%	14.33	0.0%	9.53	0.0%	125.31	12.0%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	111.6 4	F 16.4%	13.22	B -26.0%	16.89	G 0.0%	18.62	A 0.0%	160.3 7	D 10.7%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	29.45	F 16.4%	2.24	B -26.0%	4.46	G 0.0%	3.15	A 0.0%	39.30	E 11.9%
Demanda [kWh/m²any]	73.20	G 16.4%	13.53	B -26.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

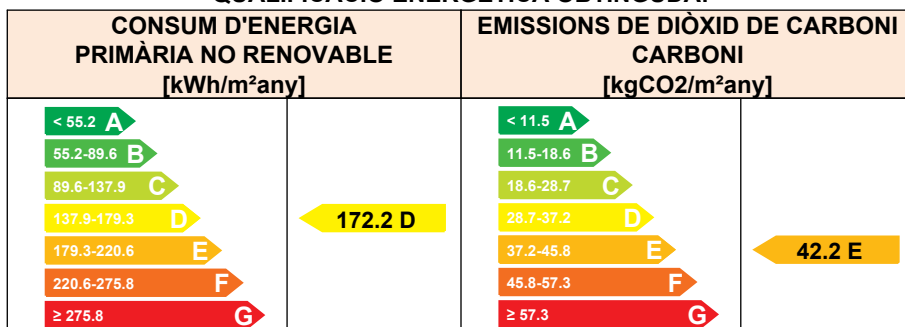
Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

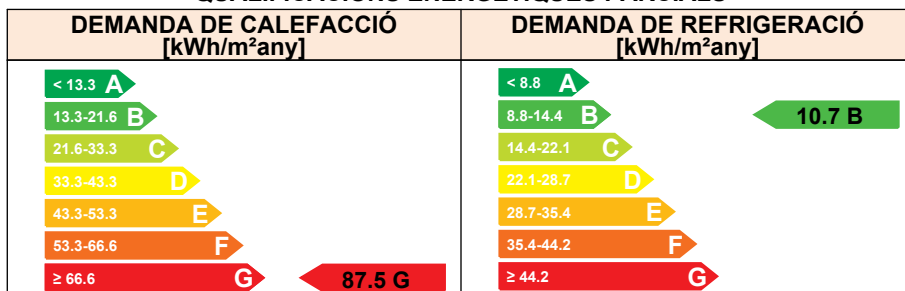
-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:



QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS



ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	113.23	0.0%	5.37	0.0%	8.10	43.5%	9.53	0.0%	136.23	4.4%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	133.50	G 0.0%	10.49	B 0.0%	9.64	D 42.9%	18.62	A 0.0%	172.25	D 4.0%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	35.22	G 0.0%	1.78	B 0.0%	2.04	F 54.2%	3.15	A 0.0%	42.19	E 5.4%
Demanda [kWh/m²any]	87.53	G 0.0%	10.74	B 0.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div>< 55.2 A</div> <div>55.2-89.6 B</div> <div>89.6-137.9 C</div> <div>137.9-179.3 D</div> <div>179.3-220.6 E</div> <div>220.6-275.8 F</div> <div>≥ 275.8 G</div>	159.9 D	<div>< 11.5 A</div> <div>11.5-18.6 B</div> <div>18.6-28.7 C</div> <div>28.7-37.2 D</div> <div>37.2-45.8 E</div> <div>45.8-57.3 F</div> <div>≥ 57.3 G</div>	39.8 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
<div>< 13.3 A</div> <div>13.3-21.6 B</div> <div>21.6-33.3 C</div> <div>33.3-43.3 D</div> <div>43.3-53.3 E</div> <div>53.3-66.6 F</div> <div>≥ 66.6 G</div>	77.2 G	<div>< 8.8 A</div> <div>8.8-14.4 B</div> <div>14.4-22.1 C</div> <div>22.1-28.7 D</div> <div>28.7-35.4 E</div> <div>35.4-44.2 F</div> <div>≥ 44.2 G</div>	6.8 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	99.84	11.8%	3.40	36.6%	14.33	0.0%	9.53	0.0%	127.10	10.8%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	117.7 1	G 11.8%	6.65 A	36.6%	16.89 G	0.0%	18.62 A	0.0%	159.8 7	D 10.9%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	31.05	G 11.8%	1.13 A	36.6%	4.46 G	0.0%	3.15 A	0.0%	39.79	E 10.8%
Demanda [kWh/m²any]	77.18	G 11.8%	6.81 A	36.6%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

ANNEX IV PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	
---	--

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR

S'han fet diferents visites al centre i s'han pres dades i mesures.

CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	Institut Camí de Mar		
Adreça	Jaume Pllarés, 6		
Municipi	Calafell	Codi Postal	43820
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
Zona climàtica	C3	Any construcció	1980
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	NBE-CT-79		
Referència/es cadastral/s	0016205CF8601N0001RI		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:

○ Edifici de nova construcció	● Edifici Existent
○ Habitatge <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ○ Bloc <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloc complet ○ Habitatge individual 	● Terciari <ul style="list-style-type: none"> ● Edifici complet ○ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Teresa Vidal i Bosch	NIF(NIE)	40858084X
Raó Social	Dalibos Studis SLP	NIF	B61702056
Domicili	Jeroni Martí, 13		
Municipi	Cerdanyola del Vallés	Codi Postal	08193
Província	Barcelona	Comunitat Autònoma	Catalunya
e-mail	t.vidal@dalibos.com	Telèfon	680991081
Titulació habilitant segons normativa vigent	arquitecte		
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3		

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
<div> <div>< 59.4 A</div> <div>59.4-98.5 B</div> <div>98.5-148.5 C</div> <div>148.5-193.1 D</div> <div>193.1-237.6 E</div> <div>237.6-297.1 F</div> <div>≥ 297.1 G</div> </div>	<div> <div>< 12.3 A</div> <div>12.3-20.0 B</div> <div>20.0-30.7 C</div> <div>30.7-39.9 D</div> <div>39.9-49.1 E</div> <div>49.1-61.4 F</div> <div>≥ 61.4 G</div> </div>
208.1 E	48.3 E

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:27/10/2022

Signatura del tècnic certificador

Annex I. Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.

Annex II. Qualificació energètica de l'edifici.

Annex III. Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.

Annex IV. Proves, comprovacions i inspeccions realitzades pel tècnic certificador.

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I

DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envoltant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	1430.0
Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Coberta_z. accés	Partició Interior	486.0	0.96	Per defecte
Sostre sanitari_z. accés	Partició Interior	486.0	0.87	Estimades
Mur de façana S-E_z. accés	Façana	215.22	0.81	Estimades
Mur de façana S-O_z. accés	Façana	82.68	0.81	Estimades
Mur de façana N-O_z. accés	Façana	185.22	0.81	Estimades
Mur de façana N-E_z. accés	Façana	79.32	0.81	Estimades
Coberta_z. posterior	Partició Interior	229.0	0.96	Per defecte
Sostre sanitari_z. posterior	Partició Interior	229.0	0.95	Estimades
Mur de façana N-O_z. posterior	Façana	57.26	0.81	Estimades
Mur de façana S-O_z. posterior	Façana	111.42	0.81	Estimades
Mur de façana N-E_z. posterior	Façana	138.67	0.81	Estimades

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1.2 S-E_z. accés	Hueco	57.6	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F1.2 S-O_z. accés	Hueco	30.72	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F5.2 N-O_z. accés	Hueco	3.2	5.70	0.49	Estimat	Estimat
P. N-O_z. accés	Hueco	3.96	5.70	0.05	Estimat	Estimat
F4.2. N-O_z. accés	Hueco	3.84	5.70	0.62	Estimat	Estimat
F1.2 N-O_z. accés	Hueco	15.36	5.70	0.62	Estimat	Estimat

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
Porta-Finestra_ z. accés	Hueco	11.4	5.70	0.64	Estimat	Estimat
F8.2. N-O_ z. posterior	Hueco	4.48	5.70	0.62	Estimat	Estimat
F1.2 S-O_ z. posterior	Hueco	46.08	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F3.2 N-E_ z. posterior	Hueco	14.58	5.70	0.55	Estimat	Estimat
Porta N-E_ z. posterior	Hueco	4.25	5.70	0.61	Estimat	Estimat
Porta S-E_ z. accés	Hueco	6.9	5.70	0.49	Estimat	Estimat
F2.2 N-O_ z. accés	Hueco	6.4	5.70	0.62	Estimat	Estimat

3. INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Calefacció	Caldera estàndard	355	58.3	Gasoil C	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	1260.0
--	--------

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Equip ACS	Efecte Joule		90.0	Electricitat	Estimat
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	3.81	1.52	250.00	Estimat
TOTALS	3.81			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edifici	1430.0	Intensitat Mitja - 8h

ANNEX II QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C3	Ús	Intensitat Mitja - 8h
----------------	----	----	-----------------------

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
<div><div>< 12.3 A</div><div>12.3-20.0 B</div><div>20.0-30.7 C</div><div>30.7-39.9 D</div><div>39.9-49.1 E</div><div>49.1-61.4 F</div><div>≥ 61.4 G</div></div>	<div>48.3 E</div>	CALEFACCIÓ		ACS	
<i>Emissions calefacció [kgCO2/m²any]</i>		G	<i>Emissions ACS [kgCO2/m²any]</i>	G	
36.49			6.31		
REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT			
<i>Emissions globals [kgCO2/m² anyy]</i>		<i>Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anyy]</i>	B	<i>Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anyy]</i>	A
		2.35		3.15	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO ₂ /m ² any	kgCO ₂ /any
Emissions CO ₂ per consum elèctric	11.82	16902.33
Emissions CO ₂ per combustibles fòssils	36.49	52177.24

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIALS			
<div><div>< 59.4 A</div><div>59.4-96.5 B</div><div>96.5-148.5 C</div><div>148.5-193.1 D</div><div>193.1-237.6 E</div><div>237.6-297.1 F</div><div>≥ 297.1 G</div></div>		CALEFACCIÓ		ACS	
		Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	G	Energia primària ACS [kWh/m²any]	G
	208.1 E	138.32		37.26	
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
Consum global d'energia primària no renovable [kWh/m²any]		Energia primària refrigeració [kWh/m²any]	B	Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]	A
		13.90		18.62	

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
<div><div>< 14.0 A</div><div>14.0-22.7 B</div><div>22.7-34.9 C</div><div>34.9-45.4 D</div><div>45.4-55.8 E</div><div>55.8-69.8 F</div><div>≥ 69.8 G</div></div>	<div>68.4 F</div>	<div><div>< 8.4 A</div><div>8.4-13.6 B</div><div>13.6-20.9 C</div><div>20.9-27.2 D</div><div>27.2-33.5 E</div><div>33.5-41.9 F</div><div>≥ 41.9 G</div></div>	<div>14.2 C</div>
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]	

L'indicador global és el resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existissin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III RECOMANACIONS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Substitució caldera calefacció

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
< 59.4 A		< 12.3 A	
59.4-96.5 B		12.3-20.0 B	
96.5-148.5 C		20.0-30.7 C	
148.5-193.1 D	154.7 D	30.7-39.9 D	34.2 D
193.1-237.6 E		39.9-49.1 E	
237.6-297.1 F		49.1-61.4 F	
≥ 297.1 G		≥ 61.4 G	

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
< 14.0 A		< 8.4 A	
14.0-22.7 B		8.4-13.6 B	
22.7-34.9 C		13.6-20.9 C	14.2 C
34.9-45.4 D		20.9-27.2 D	
45.4-55.8 E		27.2-33.5 E	
55.8-69.8 F	68.4 F	33.5-41.9 F	
≥ 69.8 G		≥ 41.9 G	

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	72.00	38.6%	7.11	0.0%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	107.71	29.6%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	84.89 E	38.6%	13.90 B	0.0%	37.26 G	0.0%	18.62 A	0.0%	154.66 D	25.7%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	22.39 E	38.6%	2.35 B	0.0%	6.31 G	0.0%	3.15 A	0.0%	34.21 D	29.2%
Demanda [kWh/m²any]	68.40 F	0.0%	14.22 C	0.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
< 59.4 A	168.8 D	< 12.3 A	37.6 D
59.4-96.5 B		12.3-20.0 B	
96.5-148.5 C		20.0-30.7 C	
148.5-193.1 D		30.7-39.9 D	
193.1-237.6 E		39.9-49.1 E	
237.6-297.1 F		49.1-61.4 F	
≥ 297.1 G		≥ 61.4 G	

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
< 14.0 A	47.1 E	< 8.4 A	18.0 C
14.0-22.7 B		8.4-13.6 B	
22.7-34.9 C		13.6-20.9 C	
34.9-45.4 D		20.9-27.2 D	
45.4-55.8 E		27.2-33.5 E	
55.8-69.8 F		33.5-41.9 F	
≥ 69.8 G		≥ 41.9 G	

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	80.81	31.1%	9.01	-26.7%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	118.42	22.6%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	95.28 F	31.1%	17.60 C	-26.7%	37.26 G	0.0%	18.62 A	0.0%	168.76 D	18.9%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	25.13 F	31.1%	2.98 C	-26.7%	6.31 G	0.0%	3.15 A	0.0%	37.58 D	22.2%
Demanda [kWh/m²any]	47.11 E	31.1%	18.02 C	-26.7%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div> <div>< 59.4 A</div> <div>59.4-96.5 B</div> <div>96.5-148.5 C</div> <div>148.5-193.1 D</div> <div>193.1-237.6 E</div> <div>237.6-297.1 F</div> <div>≥ 297.1 G</div> </div>	194.9 E	<div> <div>< 12.3 A</div> <div>12.3-20.0 B</div> <div>20.0-30.7 C</div> <div>30.7-39.9 D</div> <div>39.9-49.1 E</div> <div>49.1-61.4 F</div> <div>≥ 61.4 G</div> </div>	45.2 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]
<div> <div>< 14.0 A</div> <div>14.0-22.7 B</div> <div>22.7-34.9 C</div> <div>34.9-45.4 D</div> <div>45.4-55.8 E</div> <div>55.8-69.8 F</div> <div>≥ 69.8 G</div> </div>	<div> <div>< 8.4 A</div> <div>8.4-13.6 B</div> <div>13.6-20.9 C</div> <div>20.9-27.2 D</div> <div>27.2-33.5 E</div> <div>33.5-41.9 F</div> <div>≥ 41.9 G</div> </div>
64.0 F	9.9 B

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	109.70	6.5%	4.93	30.7%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	143.23	6.4%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	129.34	G 6.5%	9.63	B 30.7%	37.26	G 0.0%	18.62	A 0.0%	194.86	E 6.4%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	34.12	G 6.5%	1.63	B 30.7%	6.31	G 0.0%	3.15	A 0.0%	45.22	E 6.4%
Demanda [kWh/m²any]	63.96	F 6.5%	9.86	B 30.7%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

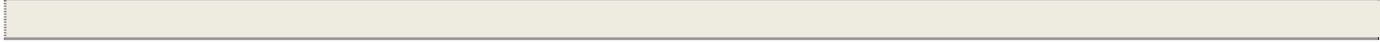
ANNEX IV PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	27/10/2022
---	------------

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR

2. CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA PROJECTE



CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	Institut Camí de Mar		
Adreça	Jaume Pallarès, 8		
Municipi	Calafell	Codi Postal	43820
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
Zona climàtica	C3	Any construcció	1981
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	NBE-CT-79		
Referència/es cadastral/s	0016206CF8601N		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:

☐ Edifici de nova construcció	☒ Edifici Existent
☐ Habitatge <ul style="list-style-type: none"> ☐ Unifamiliar ☐ Bloc <ul style="list-style-type: none"> ☐ Bloc complet ☐ Habitatge individual 	☒ Terciari <ul style="list-style-type: none"> ☒ Edifici complet ☐ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Teresa Vidal i Bosch		NIF(NIE)	40858084X
Raó Social	Dalibos Studis SLP		NIF	b61702056
Domicili	Jeroni Martí, 13			
Municipi	Cerdanyola del Vallès	Codi Postal	08193	
Província	Barcelona	Comunitat Autònoma	Catalunya	
e-mail	t.vidal@dalibos.com		Telèfon	680991081
Titulació habilitant segons normativa vigent	arquitecta			
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3			

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
<div> <div>< 55.0 A</div> <div>55.0-89.3 B</div> <div>89.3-137.4 C</div> <div>137.4-178.6 D</div> <div>178.6-219.8 E</div> <div>219.8-274.8 F</div> <div>≥ 274.8 G</div> </div>	<div> <div>< 11.4 A</div> <div>11.4-18.5 B</div> <div>18.5-28.5 C</div> <div>28.5-37.1 D</div> <div>37.1-45.6 E</div> <div>45.6-57.0 F</div> <div>≥ 57.0 G</div> </div>
169.9 D	42.3 E

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:29/10/2022

Signatura del tècnic certificador

Annex I. Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.

Annex II. Qualificació energètica de l'edifici.

Annex III. Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.

Annex IV. Proves, comprovacions i inspeccions realitzades pel tècnic certificador.

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I

DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envoltant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	3190.0
Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Coberta	Partició Interior	2332.0	1.05	Estimades
Façana N	Façana	248.03	0.81	Estimades
Façana S1	Façana	38.01	0.81	Estimades
Façana S2	Façana	76.71	0.81	Estimades
Façana S3	Façana	56.9	0.81	Estimades
Façana E1	Façana	79.84	0.81	Estimades
Façana E2	Façana	244.8	0.81	Estimades
Façana O1	Façana	104.95	0.81	Estimades
Façana O2	Façana	120.6	0.81	Estimades
Sòl	Sòl	2332.0	1.00	Per defecte
Coberta lluernari	Coberta	22.48	0.90	Per defecte

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1_N	Hueco	48.6	5.70	0.62	Estimat	Estimat
F2_N	Hueco	37.12	5.70	0.61	Estimat	Estimat
P1_N	Hueco	26.25	5.70	0.61	Estimat	Estimat
F3_N	Hueco	30.0	5.70	0.64	Estimat	Estimat
P1_S1_M	Hueco	7.59	1.48	0.35	Conegut	Conegut
P1_S2_M	Hueco	7.59	1.48	0.35	Conegut	Conegut

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1_S2_M	Hueco	6.9	1.74	0.35	Conegut	Conegut
P1_S3	Hueco	26.4	5.70	0.67	Estimat	Estimat
F1_S3	Hueco	16.0	5.70	0.38	Estimat	Estimat
F1_E1_M	Hueco	10.56	1.75	0.40	Conegut	Conegut
F2_E1_M	Hueco	34.56	1.74	0.41	Conegut	Conegut
F3_E1_M	Hueco	4.8	1.80	0.36	Conegut	Conegut
F4_E1_M	Hueco	1.28	1.53	0.23	Conegut	Conegut
P1_E1_M	Hueco	3.96	1.51	0.31	Conegut	Conegut
F2_E2_M	Hueco	115.2	1.74	0.41	Conegut	Conegut
F1_E2_M	Hueco	4.8	1.79	0.37	Conegut	Conegut
F3_E2_M	Hueco	12.6	1.72	0.42	Conegut	Conegut
P1_E2	Hueco	9.0	5.70	0.04	Estimat	Estimat
F1_O1	Hueco	10.56	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F2_O1	Hueco	51.84	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F3_O1	Hueco	7.2	5.70	0.48	Estimat	Estimat
P1_O1	Hueco	9.75	5.70	0.56	Estimat	Estimat
P2_O1	Hueco	5.0	5.70	0.54	Estimat	Estimat
F2_O2	Hueco	86.4	5.70	0.53	Estimat	Estimat
F3_O2	Hueco	4.8	5.70	0.48	Estimat	Estimat
F4_O2	Hueco	3.84	5.70	0.30	Estimat	Estimat
P1_O2	Hueco	3.96	5.70	0.03	Estimat	Estimat
Lluernari_M	Lucernario	18.92	2.81	0.55	Estimat	Estimat

3. INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Caldera calefacció	Caldera estàndard	345	77.3	Gasoil C	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	1260.0
--	--------

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Caldera ACS	Caldera estàndard	47	53.7	Gasoil C	Estimat
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m ²]	VEEI [W/m ² ·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	3.81	1.52	250.00	Estimat
TOTALS	3.81			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m ²]	Perfil d'ús
Edifici	3190.0	Intensitat Mitja - 8h

ANNEX II QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C3	Ús	Intensitat Mitja - 8h
----------------	----	----	-----------------------

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIAIS				
<div><div>< 11.4 A</div><div>11.4-18.5 B</div><div>18.5-28.5 C</div><div>28.5-37.1 D</div><div>37.1-45.6 E</div><div>45.6-57.0 F</div><div>≥ 57.0 G</div></div>	42.3 E	CALEFACCIÓ		ACS		
Emissions calefacció [kgCO2/m²any]		G	Emissions ACS [kgCO2/m²any]		G	
33.39			4.46			
REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT				
Emissions de refrigeració [kgCO2/m² anyy]		A	Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² anyy]		A	
1.32			3.15			

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO ₂ /m ² any	kgCO ₂ /any
Emissions CO ₂ per consum elèctric	4.48	14281.54
Emissions CO ₂ per combustibles fòssils	37.85	120730.57

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIAIS			
<div><div>< 55.0 A</div><div>55.0-89.3 B</div><div>89.3-137.4 C</div><div>137.4-178.6 D</div><div>178.6-219.8 E</div><div>219.8-274.8 F</div><div>≥ 274.8 G</div></div>	<div>169.9 D</div>	CALEFACCIÓ		ACS	
		<div>Energia primària de calefacció [kWh/m²any]</div> <div>126.58</div>	G	<div>Energia primària ACS [kWh/m²any]</div> <div>16.89</div>	G
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT	
<div>Consum global d'energia primària no renovable [kWh/m²any]</div>		<div>Energia primària refrigeració [kWh/m²any]</div> <div>7.81</div>	A	<div>Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]</div> <div>18.62</div>	A

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
<div><div>< 13.2 A</div><div>13.2-21.4 B</div><div>21.4-32.9 C</div><div>32.9-42.8 D</div><div>42.8-52.7 E</div><div>52.7-65.9 F</div><div>≥ 65.9 G</div></div>	<div>83.0 G</div>	<div><div>< 8.9 A</div><div>8.9-14.4 B</div><div>14.4-22.2 C</div><div>22.2-28.8 D</div><div>28.8-35.5 E</div><div>35.5-44.3 F</div><div>≥ 44.3 G</div></div>	<div>8.0 A</div>
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]	

L'indicador global és el resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existissin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III RECOMANACIONS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Millora allament façanes

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div>< 55.0 A</div> <div>55.0-89.3 B</div> <div>89.3-137.4 C</div> <div>137.4-178.6 D</div> <div>178.6-219.8 E</div> <div>219.8-274.8 F</div> <div>≥ 274.8 G</div>	149.4 D	<div>< 11.4 A</div> <div>11.4-18.5 B</div> <div>18.5-28.5 C</div> <div>28.5-37.1 D</div> <div>37.1-45.6 E</div> <div>45.6-57.0 F</div> <div>≥ 57.0 G</div>	36.8 D

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
<div>< 13.2 A</div> <div>13.2-21.4 B</div> <div>21.4-32.9 C</div> <div>32.9-42.8 D</div> <div>42.8-52.7 E</div> <div>52.7-65.9 F</div> <div>≥ 65.9 G</div>	68.8 G	<div>< 8.9 A</div> <div>8.9-14.4 B</div> <div>14.4-22.2 C</div> <div>22.2-28.8 D</div> <div>28.8-35.5 E</div> <div>35.5-44.3 F</div> <div>≥ 44.3 G</div>	9.3 B

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	88.95	17.1%	4.63	-15.8%	14.33	0.0%	9.53	0.0%	117.44	13.1%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	104.8 8	F 17.1%	9.05	A -15.8%	16.89	G 0.0%	18.62	A 0.0%	149.4 3	D 12.0%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	27.66	F 17.1%	1.53	A -15.8%	4.46	G 0.0%	3.15	A 0.0%	36.81	D 13.0%
Demanda [kWh/m²any]	68.76	G 17.1%	9.26	B -15.8%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
	162.7 D		39.9 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
	83.0 G		8.0 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	107.37	0.0%	4.00	0.0%	8.10	43.5%	9.53	0.0%	128.99	4.6%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	126.58	G 0.0%	7.81	A 0.0%	9.64	D 42.9%	18.62	A 0.0%	162.65	D 4.3%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	33.39	G 0.0%	1.32	A 0.0%	2.04	F 54.2%	3.15	A 0.0%	39.91	E 5.7%
Demanda [kWh/m²any]	82.99	G 0.0%	7.99	A 0.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div> <div>< 55.0 A</div> <div>55.0-89.3 B</div> <div>89.3-137.4 C</div> <div>137.4-178.6 D</div> <div>178.6-219.8 E</div> <div>219.8-274.8 F</div> <div>≥ 274.8 G</div> </div>	158.0 D	<div> <div>< 11.4 A</div> <div>11.4-18.5 B</div> <div>18.5-28.5 C</div> <div>28.5-37.1 D</div> <div>37.1-45.6 E</div> <div>45.6-57.0 F</div> <div>≥ 57.0 G</div> </div>	39.4 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]
<div> <div>< 13.2 A</div> <div>13.2-21.4 B</div> <div>21.4-32.9 C</div> <div>32.9-42.8 D</div> <div>42.8-52.7 E</div> <div>52.7-65.9 F</div> <div>≥ 65.9 G</div> </div>	<div> <div>< 8.9 A</div> <div>8.9-14.4 B</div> <div>14.4-22.2 C</div> <div>22.2-28.8 D</div> <div>28.8-35.5 E</div> <div>35.5-44.3 F</div> <div>≥ 44.3 G</div> </div>
76.8 G	5.5 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	99.35	7.5%	2.73	31.8%	14.33	0.0%	9.53	0.0%	125.93	6.9%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	117.1 3	G 7.5%	5.33	A 31.8%	16.89	G 0.0%	18.62	A 0.0%	157.9 7	D 7.0%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	30.90	G 7.5%	0.90	A 31.8%	4.46	G 0.0%	3.15	A 0.0%	39.41	E 6.9%
Demanda [kWh/m²any]	76.79	G 7.5%	5.45	A 31.8%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

ANNEX IV PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	
---	--

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR S'han fet diferents visites al centre i s'han pres dades i mesures.
--

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE PROJECTE

ETIQUETA



DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

NBE-CT-79

Referència cadastral

0016206CF8601N

Tipus d'edifici

Terciari

Adreça

Carrer Jaume Pellarès 8

Municipi

Calafell

C.P.

43820

C. Autònoma

Catalunya

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

Consum d'energia
kWh / m² any

Emissions
kg CO₂ / m² any

A més eficient

B

C

D

E

F

G menys eficient

169

42

REGISTRE

8M8MRW2ZD

Vàlid fins

02/12/2032



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA

Directiva 2010 / 31 / UE



CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'EDIFICIS

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI O DE LA PART QUE ES CERTIFICA

Nom de l'edifici	Institut Camí de Mar		
Adreça	Jaume Pllarés, 6		
Municipi	Calafell	Codi Postal	43820
Província	Tarragona	Comunitat Autònoma	Catalunya
Zona climàtica	C3	Any construcció	1980
Normativa vigent (construcció / rehabilitació)	NBE-CT-79		
Referència/es cadastral/s	0016205CF8601N0001RI		

Tipus d'edifici o part de l'edifici que es certifica:

○ Edifici de nova construcció	● Edifici Existent
○ Habitatge <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ○ Bloc <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloc complet ○ Habitatge individual 	● Terciari <ul style="list-style-type: none"> ● Edifici complet ○ Local

DADES DEL TÈCNIC CERTIFICADOR:

Nom i cognoms	Teresa Vidal i Bosch	NIF(NIE)	40858084X
Raó Social	Dalibos Studis SLP	NIF	B61702056
Domicili	Jeroni Martí, 13		
Municipi	Cerdanyola del Vallés	Codi Postal	08193
Província	Barcelona	Comunitat Autònoma	Catalunya
e-mail	t.vidal@dalibos.com	Telèfon	680991081
Titulació habilitant segons normativa vigent	arquitecte		
Procediment reconegut de qualificació energètica utilitzat i versió:	CEXv2.3		

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]	EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]
<div> <div>< 59.2 A</div> <div>59.2-96.2 B</div> <div>96.2-148.0 C</div> <div>148.0-192.4 D</div> <div>192.4-236.8 E</div> <div>236.8-296.0 F</div> <div>≥ 296.0 G</div> </div>	<div> <div>< 12.2 A</div> <div>12.2-19.9 B</div> <div>19.9-30.6 C</div> <div>30.6-39.7 D</div> <div>39.7-48.9 E</div> <div>48.9-61.1 F</div> <div>≥ 61.1 G</div> </div>
196.4 E	45.7 E

El tècnic certificador sotasignant certifica que ha realitzat la qualificació energètica de l'edifici o de la part que es certifica d'acord amb el procediment establert per la normativa vigent i que són certes les dades que consten al present document i els seus annexes:

Data:09/11/2022

Signatura del tècnic certificador

Annex I. Descripció de les característiques energètiques de l'edifici.

Annex II. Qualificació energètica de l'edifici.

Annex III. Recomanacions per a la millora de l'eficiència energètica.

Annex IV. Proves, comprovacions i inspeccions realitzades pel tècnic certificador.

Registre de l'Òrgan Territorial Competent:

ANNEX I

DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES ENERGÈTIQUES DE L'EDIFICI

En aquest apartat es descriuen les característiques energètiques de l'edifici, envoltant tèrmica, instal·lacions, condicions de funcionament i ocupació i demés dades emprades per obtenir la qualificació energètica de l'edifici.

1. SUPERFÍCIE, IMATGE I SITUACIÓ

Superfície habitable [m²]	1430.0
Imatge de l'edifici	Plànol de situació
	

2. ENVOLUPANT TÈRMICA

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Coberta_z. accés	Partició Interior	486.0	0.96	Per defecte
Sostre sanitari_z. accés	Partició Interior	486.0	0.87	Estimades
Mur de façana S-E_z. accés	Façana	215.22	0.81	Estimades
Mur de façana S-O_z. accés	Façana	82.68	0.81	Estimades
Mur de façana N-O_z. accés	Façana	185.22	0.81	Estimades
Mur de façana N-E_z. accés	Façana	79.32	0.81	Estimades
Coberta_z. posterior	Partició Interior	229.0	0.96	Per defecte
Sostre sanitari_z. posterior	Partició Interior	229.0	0.95	Estimades
Mur de façana N-O_z. posterior	Façana	57.26	0.81	Estimades
Mur de façana S-O_z. posterior	Façana	111.42	0.81	Estimades
Mur de façana N-E_z. posterior	Façana	138.67	0.81	Estimades

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1.2 S-E_z. accés	Hueco	57.6	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F1.2 S-O_z. accés	Hueco	26.88	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F5.2 N-O_z. accés_M	Hueco	3.2	1.53	0.37	Conegut	Conegut
P. N-O_z. accés_M	Hueco	3.96	1.70	0.47	Conegut	Conegut
F4.2. N-O_z. accés_M	Hueco	3.84	1.70	0.47	Conegut	Conegut
F1.2 N-O_z. accés_M	Hueco	15.36	1.74	0.47	Conegut	Conegut

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmítància	Mode d'obtenció. Factor solar
Porta-Finestra_ z. accés_M	Hueco	11.4	1.75	0.47	Conegut	Conegut
F8.2. N-O_ z. posterior_M	Hueco	4.48	1.74	0.47	Conegut	Conegut
F1.2 S-O_ z. posterior	Hueco	46.08	3.92	0.42	Estimat	Estimat
F3.2 N-E_ z. posterior_M	Hueco	14.58	1.85	0.42	Conegut	Conegut
Porta N-E_ z. posterior_M	Hueco	4.25	1.70	0.47	Conegut	Conegut
Porta S-E_ z. accés_M	Hueco	6.9	1.70	0.38	Conegut	Conegut
F1.2 S-O_ z. accés_M	Hueco	3.84	1.75	0.31	Conegut	Conegut
F2.2 N-O_ z. accés_M	Hueco	6.4	1.74	0.47	Conegut	Conegut

3. INSTAL·LACIONS TÈRMQUES

Generadors de calefacció

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Calefacció	Caldera estàndard	336	58.0	Gasoil C	Estimat
TOTALS	Calefacció				

Generadors de refrigeració

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
TOTALS	Refrigeració				

Instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària

Demanda diària d'ACS a 60° (litres / dia)	1260.0
--	--------

Nom	Tipus	Potència nominal [kW]	Rendiment Estacional [%]	Tipus d'energia	Mode d'obtenció
Equip ACS	Efecte Joule		90.0	Electricitat	Estimat
TOTALS	ACS				

4. INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT (només edificis terciaris)

Espai	Potència instal·lada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Enllumenat mitja [lux]	Mode d'obtenció
Edifici objecte	3.81	1.52	250.00	Estimat
TOTALS	3.81			

5. CONDICIONS DE FUNCIONAMENT I OCUPACIÓ (només edificis terciaris)

Espai	Superfície [m²]	Perfil d'ús
Edifici	1430.0	Intensitat Mitja - 8h

ANNEX II QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI

Zona climàtica	C3	Ús	Intensitat Mitja - 8h
----------------	----	----	-----------------------

1. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN EMISSIONS

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIAIS				
<div><div>< 12.2 A</div><div>12.2-19.9 B</div><div>19.9-30.6 C</div><div>30.6-39.7 D</div><div>39.7-48.9 E</div><div>48.9-61.1 F</div><div>≥ 61.1 G</div></div>	<div>45.7 E</div>	CALEFACCIÓ		ACS		
		<div>Emissions calefacció [kgCO2/m²any]</div>	G	<div>Emissions ACS [kgCO2/m²any]</div>	G	
		34.68		6.31		
		REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT		
		<div>Emissions globals [kgCO2/m² any]</div>	<div>Emissions de refrigeració [kgCO2/m² any]</div>	A	<div>Emissions d'enllumenat [kgCO2/m² any]</div>	A
			1.52		3.15	

La qualificació global de l'edifici s'expressa en termes de diòxid de carboni alliberat a l'atmosfera com a conseqüència del consum energètic del mateix

	kgCO ₂ /m ² any	kgCO ₂ /any
Emissions CO ₂ per consum elèctric	10.99	15716.62
Emissions CO ₂ per combustibles fòssils	34.68	49597.07

2. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI EN CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE

Per energia primària no renovable s'entén l'energia consumida per l'edifici procedent de fonts renovables i no renovables que no han patit cap procés de conversió o transformació.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORS PARCIAIS			
<div><div>< 59.2 A</div><div>59.2-96.2 B</div><div>96.2-148.0 C</div><div>148.0-192.4 D</div><div>192.4-236.8 E</div><div>236.8-296.0 F</div><div>≥ 296.0 G</div></div>		CALEFACCIÓ		ACS	
	196.4 E	Energia primària de calefacció [kWh/m²any]	G	Energia primària ACS [kWh/m²any]	G
		131.48		37.26	
			REFRIGERACIÓ		ENLLUMENAT
Consum global d'energia primària no renovable [kWh/m²any]		Energia primària refrigeració [kWh/m²any]	A	Energia primària d'enllumenat [kWh/m²any]	A
		9.00		18.62	

2. QUALIFICACIÓ PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÈTICA DE CALEFACCIÓ I REFRIGERACIÓ

La demanda energètica de calefacció i refrigeració és l'energia necessària per mantenir les condicions internes de confort de l'edifici.

DEMANDA DE CALEFACCIÓ		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ	
<div><div>< 13.8 A</div><div>13.8-22.4 B</div><div>22.4-34.5 C</div><div>34.5-44.8 D</div><div>44.8-55.2 E</div><div>55.2-69.0 F</div><div>≥ 69.0 G</div></div>	<div>64.7 F</div>	<div><div>< 8.4 A</div><div>8.4-13.7 B</div><div>13.7-21.1 C</div><div>21.1-27.4 D</div><div>27.4-33.7 E</div><div>33.7-42.1 F</div><div>≥ 42.1 G</div></div>	<div>9.2 B</div>
Demanda global de calefacció [kWh/m²any]		Demanda global de refrigeració [kWh/m²any]	

L'indicador global és el resultat de la suma dels indicadors parcials més el valor de l'indicador per consums auxiliars, si aquests existissin (només ed. terciaris, ventilació, bombament, etc...). L'energia elèctrica autoconsumida es descompte solament de l'indicador global, no així dels valors parcials

ANNEX III RECOMANACIONS PER A LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Substitució de caldera

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div>< 59.2 A</div> <div>59.2-96.2 B</div> <div>96.2-148.0 C</div> <div>148.0-192.4 D</div> <div>192.4-236.8 E</div> <div>236.8-296.0 F</div> <div>≥ 296.0 G</div>	145.9 C	<div>< 12.2 A</div> <div>12.2-19.9 B</div> <div>19.9-30.6 C</div> <div>30.6-39.7 D</div> <div>39.7-48.9 E</div> <div>48.9-61.1 F</div> <div>≥ 61.1 G</div>	28.1 C

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIALS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]
<div>< 13.8 A</div> <div>13.8-22.4 B</div> <div>22.4-34.5 C</div> <div>34.5-44.8 D</div> <div>44.8-55.2 E</div> <div>55.2-69.0 F</div> <div>≥ 69.0 G</div>	<div>< 8.4 A</div> <div>8.4-13.7 B</div> <div>13.7-21.1 C</div> <div>21.1-27.4 D</div> <div>27.4-33.7 E</div> <div>33.7-42.1 F</div> <div>≥ 42.1 G</div>
64.7 F	9.2 B

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	68.09	38.9%	4.61	0.0%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	101.29	30.0%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	81.02	E 38.4%	9.00	A 0.0%	37.26	G 0.0%	18.62	A 0.0%	145.90	C 25.7%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	17.16	D 50.5%	1.52	A 0.0%	6.31	G 0.0%	3.15	A 0.0%	28.15	C 38.4%
Demanda [kWh/m²any]	64.68	F 0.0%	9.21	B 0.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Caldera de combustió d'alta eficiència energètica.

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div> <div>< 59.2 A</div> <div>59.2-96.2 B</div> <div>96.2-148.0 C</div> <div>148.0-192.4 D</div> <div>192.4-236.8 E</div> <div>236.8-296.0 F</div> <div>≥ 296.0 G</div> </div>	154.6 D	<div> <div>< 12.2 A</div> <div>12.2-19.9 B</div> <div>19.9-30.6 C</div> <div>30.6-39.7 D</div> <div>39.7-48.9 E</div> <div>48.9-61.1 F</div> <div>≥ 61.1 G</div> </div>	34.1 D

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
<div> <div>< 13.8 A</div> <div>13.8-22.4 B</div> <div>22.4-34.5 C</div> <div>34.5-44.8 D</div> <div>44.8-55.2 E</div> <div>55.2-69.0 F</div> <div>≥ 69.0 G</div> </div>	41.4 D	<div> <div>< 8.4 A</div> <div>8.4-13.7 B</div> <div>13.7-21.1 C</div> <div>21.1-27.4 D</div> <div>27.4-33.7 E</div> <div>33.7-42.1 F</div> <div>≥ 42.1 G</div> </div>	14.9 C

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	71.35	36.0%	7.45	-61.7%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	107.39	25.8%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	84.12 E	36.0%	14.56 B	-61.7%	37.26 G	0.0%	18.62 A	0.0%	154.55 D	21.3%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	22.19 E	36.0%	2.47 B	-61.7%	6.31 G	0.0%	3.15 A	0.0%	34.12 D	25.3%
Demanda [kWh/m²any]	41.38 D	36.0%	14.90 C	-61.7%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA OBTINGUDA:

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA NO RENOVABLE [kWh/m²any]		EMISSIONS DE DIÒXID DE CARBONI CARBONI [kgCO2/m²any]	
<div>< 59.2 A</div> <div>59.2-96.2 B</div> <div>96.2-148.0 C</div> <div>148.0-192.4 D</div> <div>192.4-236.8 E</div> <div>236.8-296.0 F</div> <div>≥ 296.0 G</div>	192.6 E	<div>< 12.2 A</div> <div>12.2-19.9 B</div> <div>19.9-30.6 C</div> <div>30.6-39.7 D</div> <div>39.7-48.9 E</div> <div>48.9-61.1 F</div> <div>≥ 61.1 G</div>	44.8 E

QUALIFICACIONS ENERGÈTIQUES PARCIAIS

DEMANDA DE CALEFACCIÓ [kWh/m²any]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓ [kWh/m²any]	
<div>< 13.8 A</div> <div>13.8-22.4 B</div> <div>22.4-34.5 C</div> <div>34.5-44.8 D</div> <div>44.8-55.2 E</div> <div>55.2-69.0 F</div> <div>≥ 69.0 G</div>	63.6 F	<div>< 8.4 A</div> <div>8.4-13.7 B</div> <div>13.7-21.1 C</div> <div>21.1-27.4 D</div> <div>27.4-33.7 E</div> <div>33.7-42.1 F</div> <div>≥ 42.1 G</div>	7.6 A

ANÀLISI TÈCNICA

Indicador	Calefacció		Refrigeració		ACS		Enllumenat		Total	
	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original	Valor	estalvi respecte a la situació original
Consum d'energia final [kWh/m²any]	109.65	1.7%	3.82	17.0%	19.07	0.0%	9.53	0.0%	142.07	1.8%
Consum Energia primària no renovable [kWh/m²any]	129.28	G 1.7%	7.47	A 17.0%	37.26	G 0.0%	18.62	A 0.0%	192.63	E 1.9%
Emissions CO2 [kgCO2/m²any]	34.10	G 1.7%	1.27	A 17.0%	6.31	G 0.0%	3.15	A 0.0%	44.83	E 1.8%
Demanda [kWh/m²any]	63.60	F 1.7%	7.64	A 17.0%						

Nota: Els indicadors energètics anteriors estan calculats en base a coeficients estàndard d'operació i funcionament de l'edifici, per la qual cosa només són vàlids a efectes de la seva qualificació energètica. Per a l'anàlisi econòmica de les mesures d'estalvi i eficiència energètica, el tècnic certificador haurà d'utilitzar les condicions reals i dades històriques de consum de l'edifici.

DESCRIPCIÓ DE MESURA DE MILLORA

Característiques de la millora (model d'equips, materials, paràmetres característics)

Cost de les mesures (€)

-

Altres dades d'interès

ANNEX IV PROVES, COMPROVACIONS I INSPECCIONS REALITZADES PEL TÈCNIC CERTIFICADOR

Es descriuen a continuació les proves, comprovacions i inspeccions portades a terme pel tècnic certificador durant el procés de presa de dades i de qualificació de l'eficiència energètica de l'edifici, amb la finalitat d'establir la conformitat de la informació de partida continguda al certificat d'eficiència energètica.

Data de realització de la visita del tècnic certificador	09/11/2022
---	------------

COMENTARIS DEL TÈCNIC CERTIFICADOR

En les visites realitzades al centre s'ha pres mides i dades dels elements constructius i de les instal·lacions

QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA EN FASE PROJECTE

ETIQUETA



DADES DE L'EDIFICI

Normativa vigent construcció/rehabilitació

NBE-CT-79

Referència cadastral

0016205CF8601N

Tipus d'edifici

Terciari

Adreça

Carrer Jaume Pellarès 6

Municipi

Calafell

C.P.

43820

C. Autònoma

Catalunya

ESCALA DE LA QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

Consum d'energia
kWh /m² any

Emissions
kg CO₂ / m² any

A més eficient

B

C

D

E

F

G menys eficient

196

45

REGISTRE

YP01CCS37

Vàlid fins

13/12/2032



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA

Directiva 2010 / 31 / UE



3. COMPARATIU AMBDUES CERTIFICACIONS

--

RESUM DE LA PROPOSTA DE MILLORA ENERGÈTICA DEL PROJECTE. EDIFICI 1

El present projecte contempla les actuacions necessàries per la substitució de la fusteria exterior per a la millora energètica del centre.

L'actuació que està prevista:

Edifici 1. Substitució de les fusteries amb col·locació de lamel·les orientables a les façanes est.

Es preveu:

Substitució de la fusteria exterior per fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb butiral, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb butiral

Així mateix està prevista la substitució del plafó fix de la caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat pintat de 8 mm de gruix i amb aïllament tèrmic, amb planxa rígida de poliestirè expandit (EPS), de 40 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de formulació específica.

També està previst l'aïllament tèrmic de les caixes de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de polisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica en les finestres on hi aniran lamel·les.

Col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 , o equivalent.

Amb tot això s'obté una qualificació energètica amb el procediment reconegut: CEXv2.3 i s'obtenen uns valors de l'edifici en la simulació de l'estat actual i del projecte:

	ESTAT ACTUAL	PROJECTE
EMISSIONS CO2 (KgCO2/m2 any)	44,6 E	42,3 E
CONSUM ENERGIA P. NO RENOVABLE (kWh/m2 any)	179,5 E	169,9 D

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

RESUM DE LA PROPOSTA DE MILLORA ENERGÈTICA DEL PROJECTE. EDIFICI 2

El present projecte contempla les actuacions necessàries per la substitució de la fusteria exterior per a la millora energètica del centre.

L'actuació que està prevista:

Edifici 2. Substitució de les fusteria dels passadissos i gimnàs i instal·lació de proteccions solars a les finestres de les aules.

Es preveu

Substitució de la fusteria exterior per fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic amb vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1

Col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 , o equivalent.

Amb tot això s'obté una qualificació energètica amb el procediment reconegut: CEXv2.3 i s'obtenen uns valors de l'edifici en la simulació de l'estat actual i del projecte:

	ESTAT ACTUAL	PROJECTE
EMISSIONS CO2 (KgCO2/m2 any)	48,3 E	45,7 E
CONSUM ENERGIA P. NO RENOVABLE (kWh/m2 any)	208,1 E	196,4 E

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

1.10 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
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:	INSTITUT CAMÍ DE MAR		
Situació:	Carrer Jaume Pallarès, s/n		
Municipi:	Calafell	Comarca:	Baix Penedès

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	
	-	-	-

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	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	153,075	0,001	19,500
fustes	170201	0,023	3,520	0,066	4,400
vidre	170202	0,001	6,625	0,004	0,265
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
proteccions solars		0,037	12,691	0,045	15,435
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	175,91 t	0,7994	39,60 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	5,1531	0,0896	5,3742
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,1980	0,0407	2,4420
formigó	170101	0,0320	2,1878	0,0261	1,5630
petris	170107	0,0020	0,4716	0,0118	0,7080
guixos	170802	0,0039	0,2356	0,0097	0,5832
altres		0,0010	0,0600	0,0013	0,0780
embalatges		0,0380	0,2560	0,0285	1,7118
fustes	170201	0,0285	0,0724	0,0045	0,2700
plàstics	170203	0,0061	0,0948	0,0104	0,6210
paper i cartró	170904	0,0030	0,0498	0,0119	0,7128
metalls	170407	0,0004	0,0390	0,0018	0,1080
totals de construcció			5,41 t		7,09 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

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

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			si
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duren a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures			-
4.-			-
5.-			-
6.-			-
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES			
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	3,52 t		4,40 m ³
acer en perfils reutilitzables	153,08 t		19,50 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	156,60 t		23,90 m³

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	2,19	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	2,20	no	inert
Metalls	2	153,11	si	no especial
Fusta	1	3,59	si	no especial
Vidres	1	6,63	si	no especial
Plàstics	0,50	0,05	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,05	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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	Reciclatges Penedès SL	Pol. Ind. 4 / Paratge de Cal Margarit	E-1078.08
		Parcel·la 77	
		43713 Sant Jaume dels Domenys	

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	8,00 €/m³	15,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		10,00 €/m³	25,00 €/m³
Formigó	2,11	-	52,75
Maons i ceràmics	3,30	-	82,42
Petris barrejats	0,96	-	23,90

Metalls	26,47	423,53	211,77	264,71	-
Fusta	6,30	100,87	50,44	63,05	-
Vidres	0,36	5,72	100,00	3,58	-
Plàstics	0,84	13,41	6,71	8,38	-
Paper i cartró	0,96	15,40	7,70	9,62	-
Guixos i no especials	0,89	-	7,14	-	22,32

Altres	20,84	333,40	166,70	-	520,93
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

63,03 892,33 434,65 349,34 702,31

Elements Auxiliars

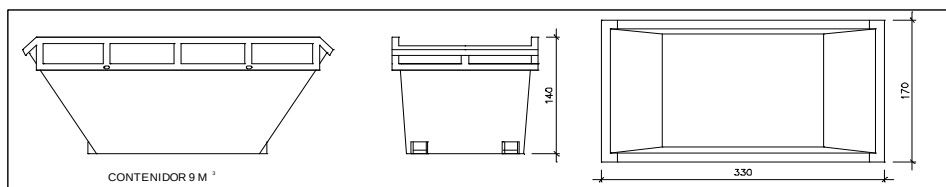
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.378,63 €

El volum dels residus és de : 63,03 m³

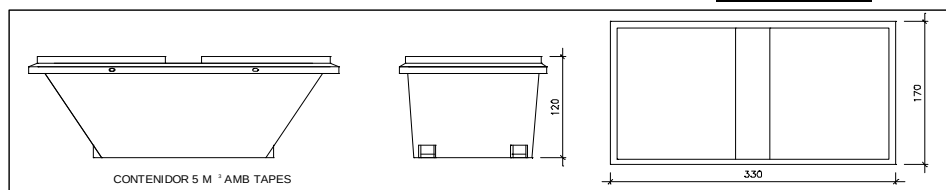
El pressupost de la gestió de residus és de : 3.092,35 euros

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



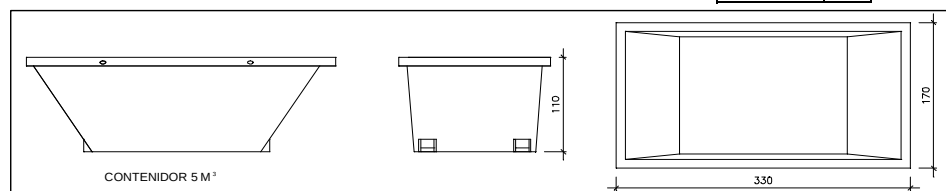
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 2



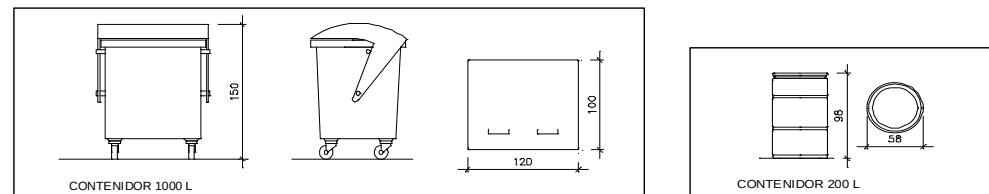
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats 8



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

unitats -



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

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

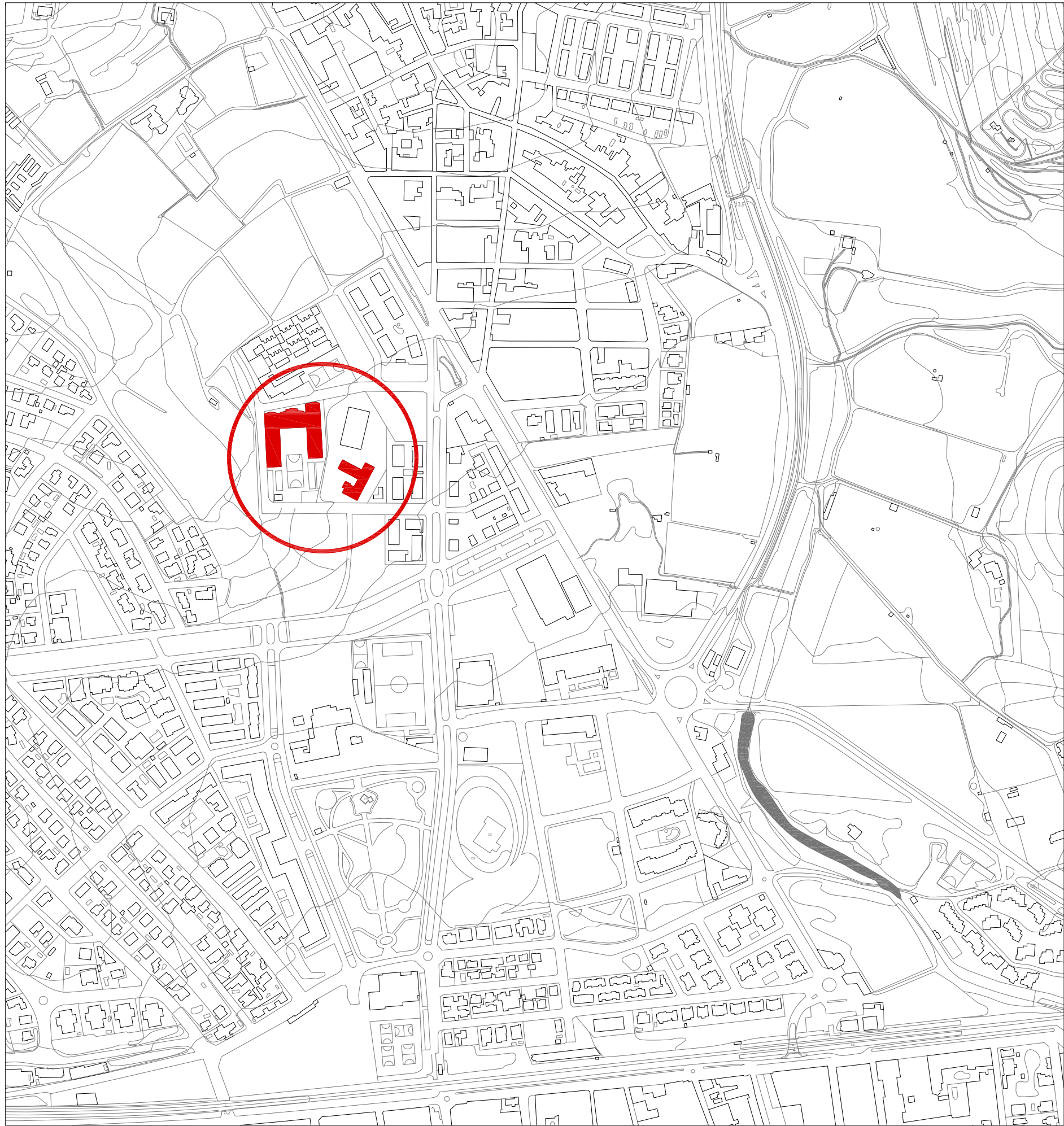
	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	24,73 T	0,00 %	24,73 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	24,73 T	11 euros/T	272,03 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		24,7 Tones	
Total dipòsit ***		272,03 euros	

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

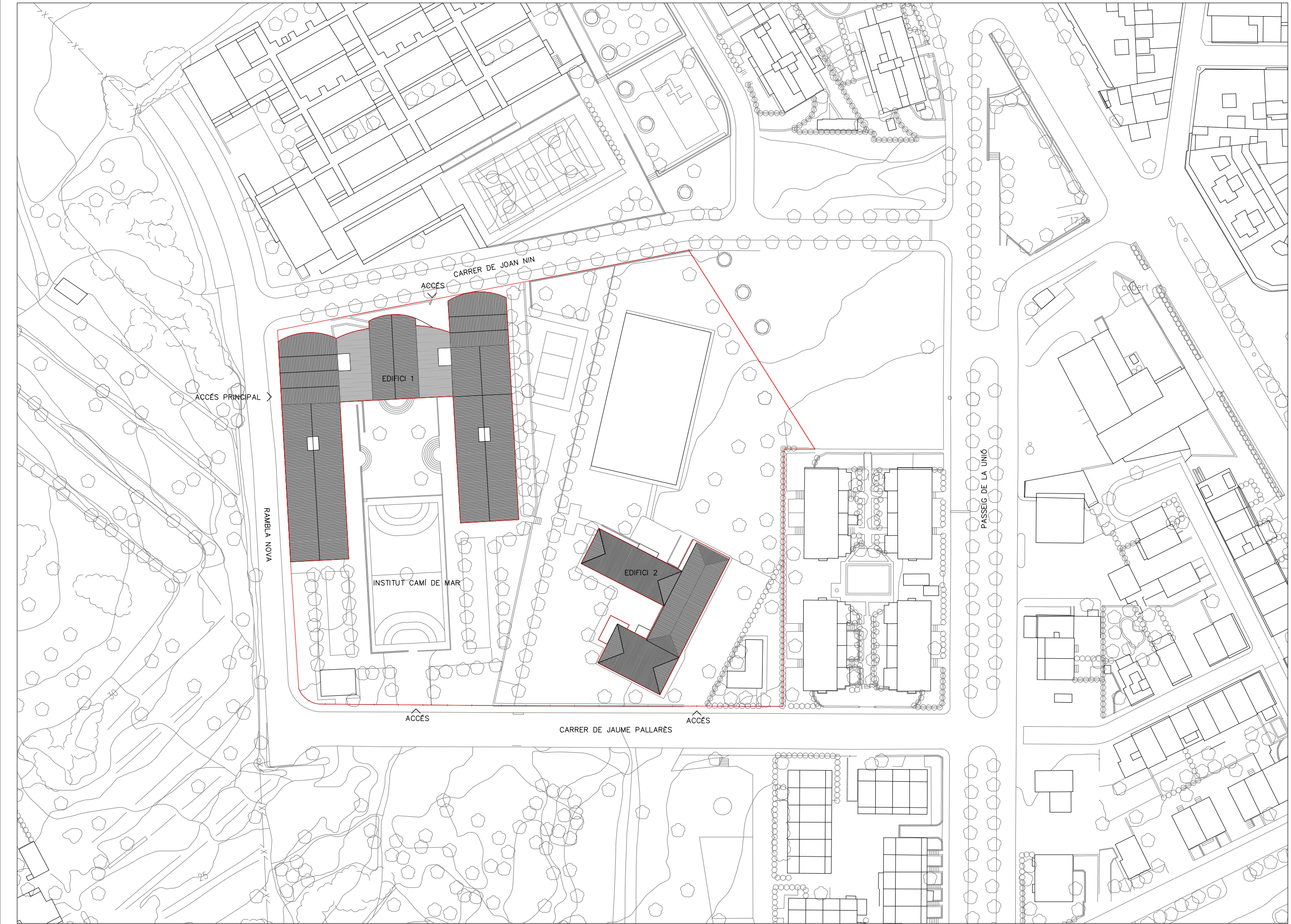
**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

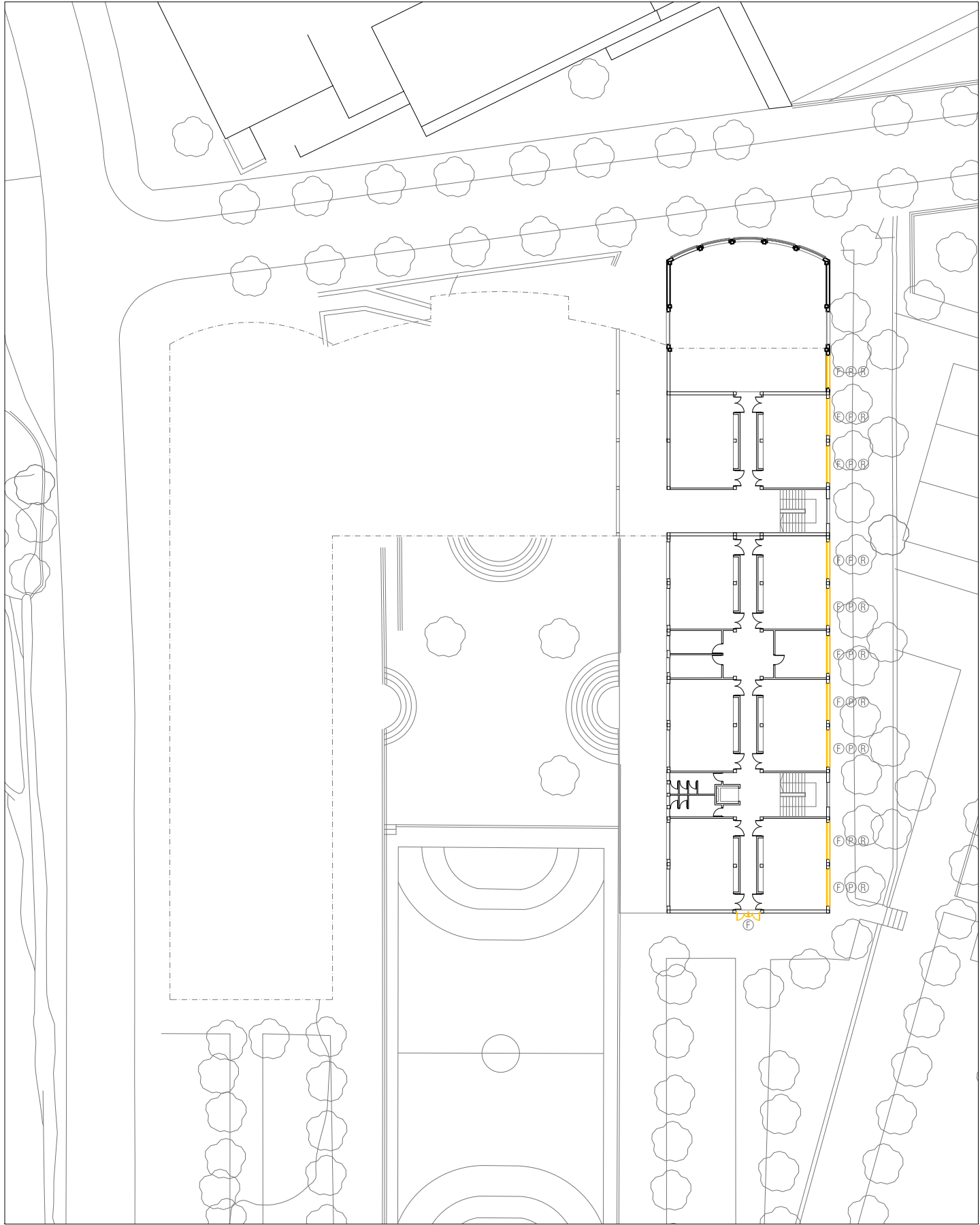
***Dipòsit mínim 150€



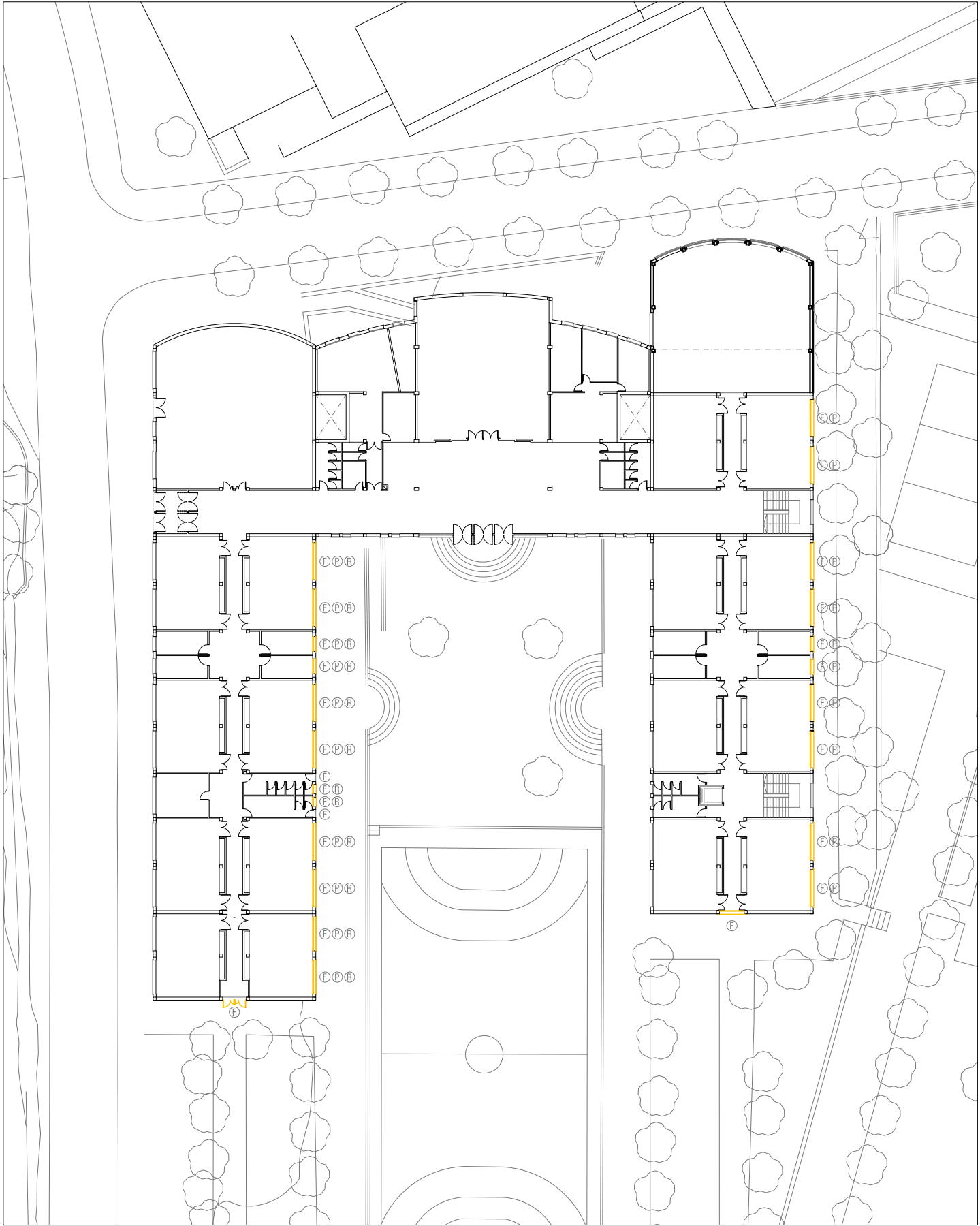
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS DE TARRAGONA (IX)
CLAU: RMT-22675
SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES PER A LA MILLORA ENERGÈTICA
INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL

CODI	DESCRIPCIÓ	Nº FULLS	Nº PLÀNOL	FITXER
DGor.U	DEFINICIÓ GENERAL DEL PROJECTE EN RELACIÓ A L'ENTORN	2		
Or.U.01	SITUACIÓ	1		U.01.F01.dwg
Or.U.02	EMPLAÇAMENT	2		U.01.F02.dwg
DGor.A	DEFINICIÓ GENERAL DE L'EDIFICI	10		
Or.A.01	ESTAT ACTUAL I ENDERROCS. PLANTES EDIFICI 1.	3		A.01.F01.dwg
Or.A.01	ESTAT ACTUAL I ENDERROCS. PLANTES EDIFICI 2.	4		A.01.F02.dwg
Or.A.01	ESTAT ACTUAL I ENDERROCS. ALÇATS EDIFICI 1.	5		A.01.F03.dwg
Or.A.01	ESTAT ACTUAL I ENDERROCS. ALÇATS EDIFICI 2.	6		A.01.F04.dwg
Or.A.01	ESTAT ACTUAL I ENDERROCS. ALÇATS EDIFICI 2.	7		A.01.F05.dwg
Or.A.02	INTERVENCIÓ. PLANTES EDIFICI 1.	8		A.02.F01.dwg
Or.A.02	INTERVENCIÓ. PLANTES EDIFICI 2.	9		A.02.F02.dwg
Or.A.02	INTERVENCIÓ. ALÇATS EDIFICI 1.	10		A.02.F03.dwg
Or.A.02	INTERVENCIÓ. ALÇATS EDIFICI 2.	11		A.02.F04.dwg
Or.A.02	INTERVENCIÓ. ALÇATS EDIFICI 2.	12		A.02.F05.dwg
DGor.3	SISTEMA D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS	5		
Or.3.01	QUADRE DE FUSTERIES. EDIFICI 1	13		3.01.F01.dwg
Or.3.01	QUADRE DE FUSTERIES. EDIFICI 1	14		3.01.F02.dwg
Or.3.01	QUADRE DE FUSTERIES. EDIFICI 2	15		3.01.F03.dwg
Or.3.01	QUADRE DE FUSTERIES. EDIFICI 2	16		3.01.F04.dwg
Or.3.01	DETALL FUSTERIES	17		3.01.F05.dwg





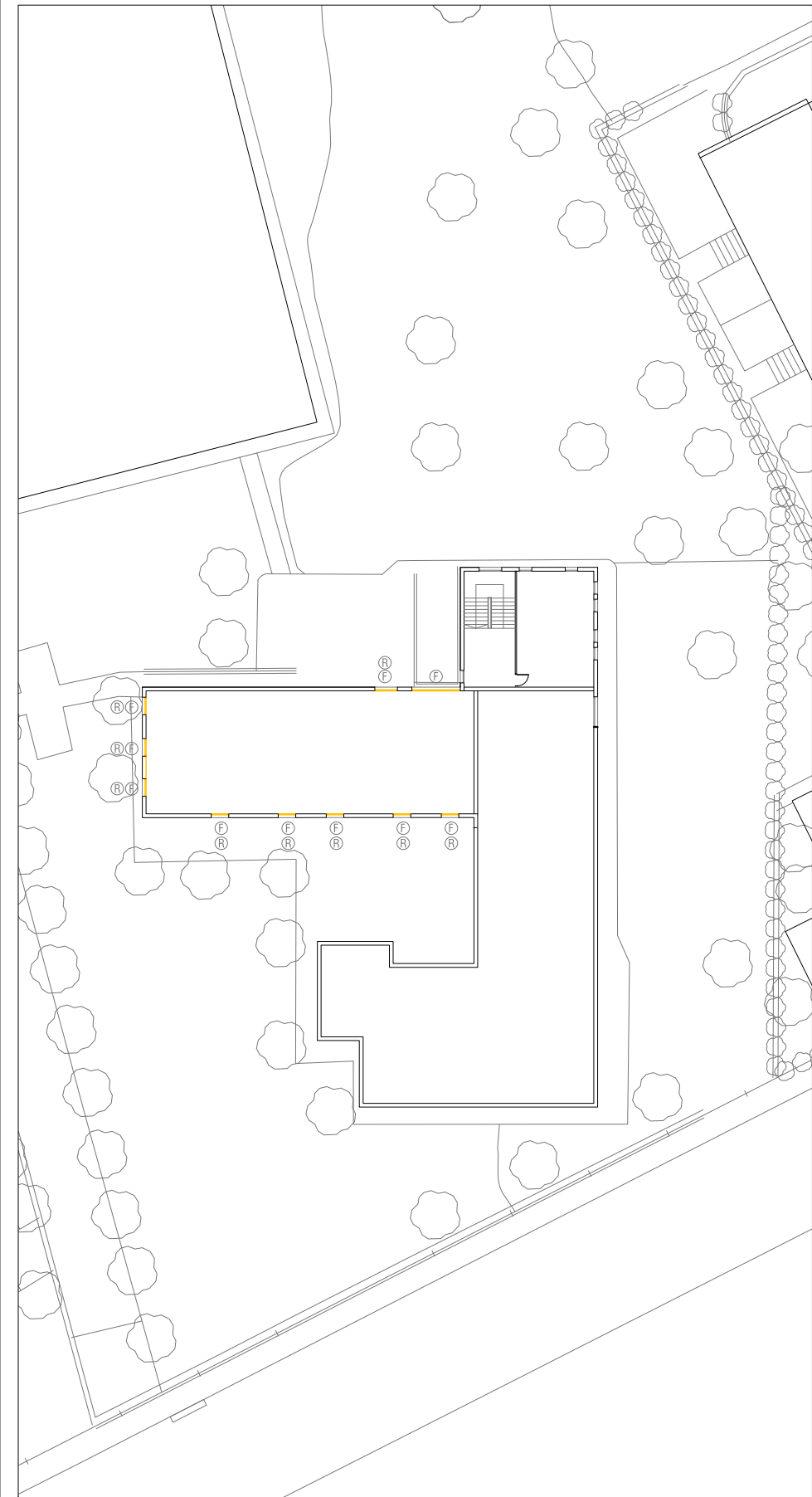
PLANTA BAIXA



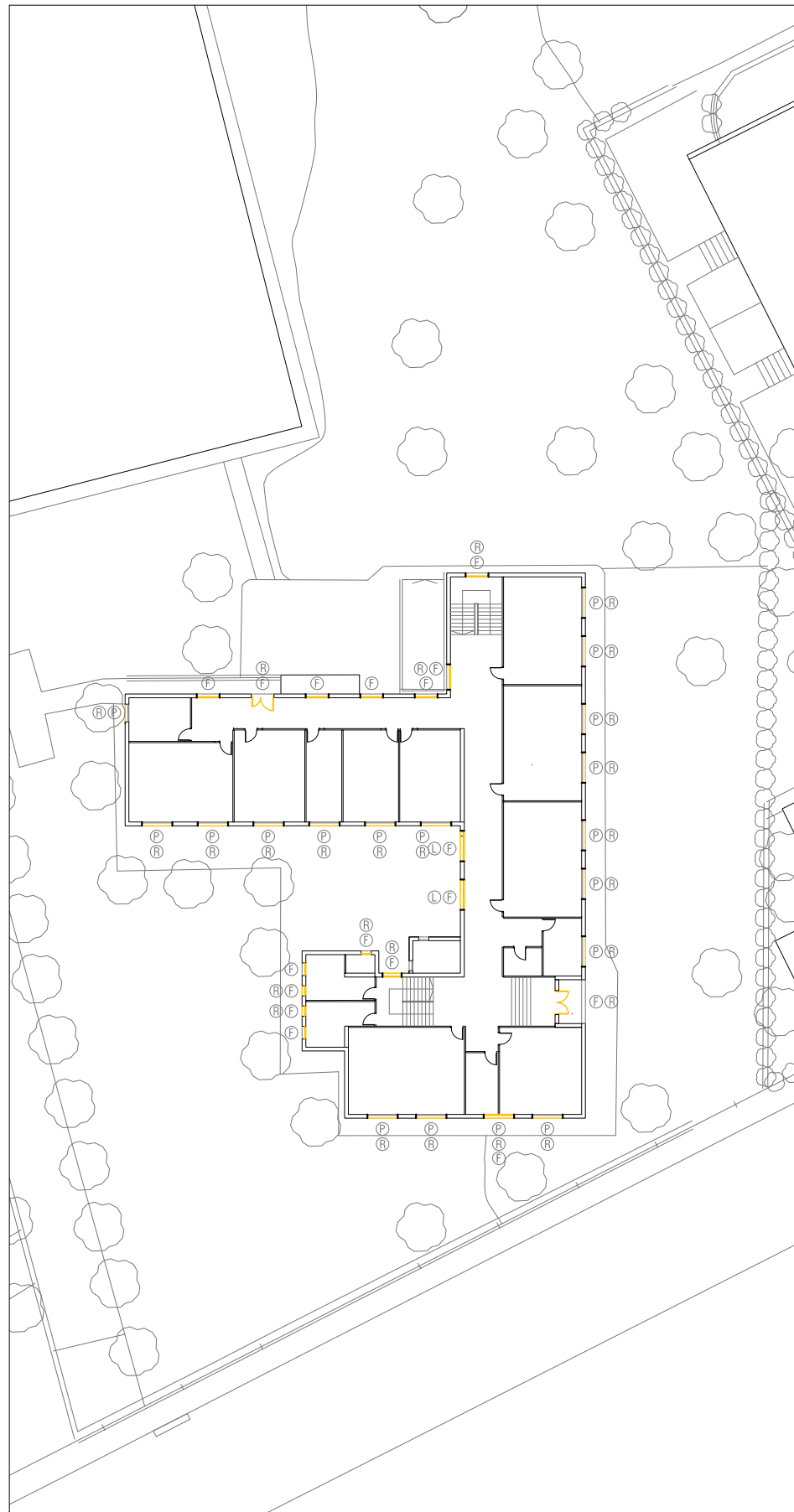
PLANTA PRIMERA

- LLEGENDA
- (F) ENRETRADA DE FUSTERIA
 - (P) ENRETRADA DE PERSIANA
 - (R) ENRETRADA DE REIXA
 - (L) ENRETRADA DE GELOSIA

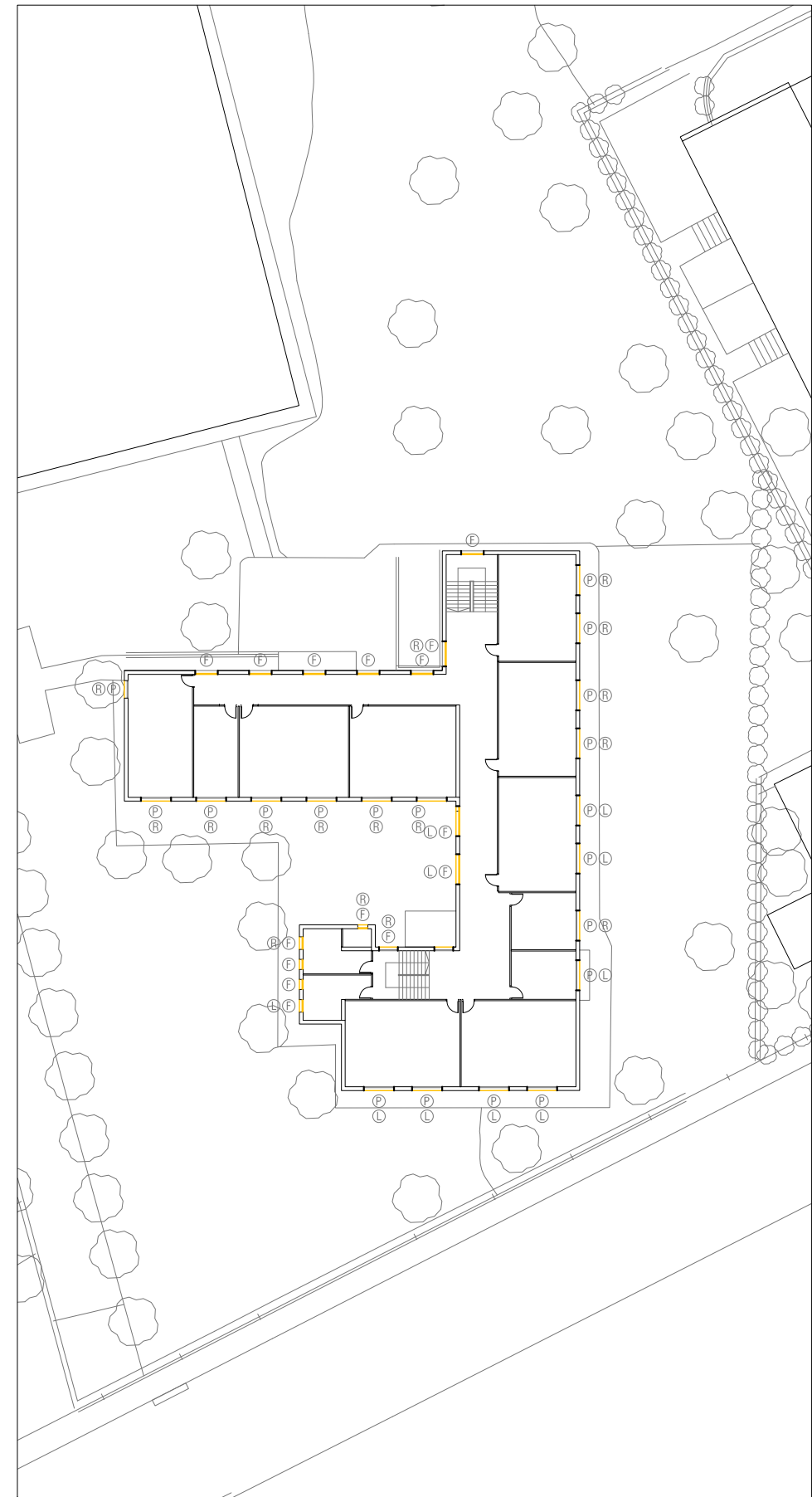




PLANTA SEMISOTERRANI



PLANTA BAIXA



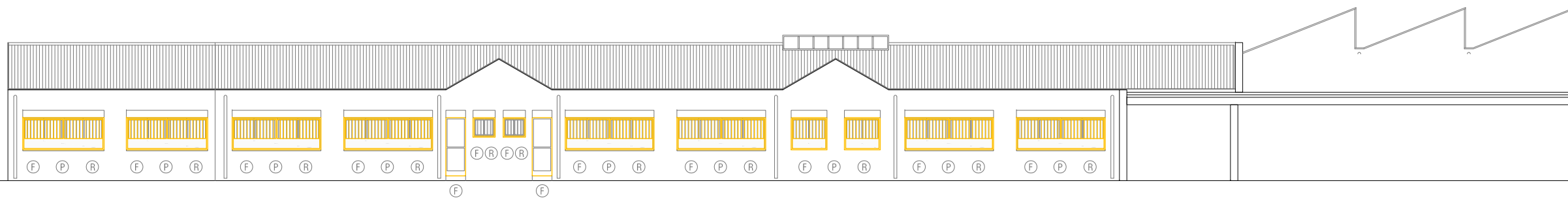
PLANTA PRIMERA

- LLEGENDA
- (F) ENRETRADA DE FUSTERIA
 - (P) ENRETRADA DE PERSIANA
 - (R) ENRETRADA DE REIXA
 - (L) ENRETRADA DE LAMA

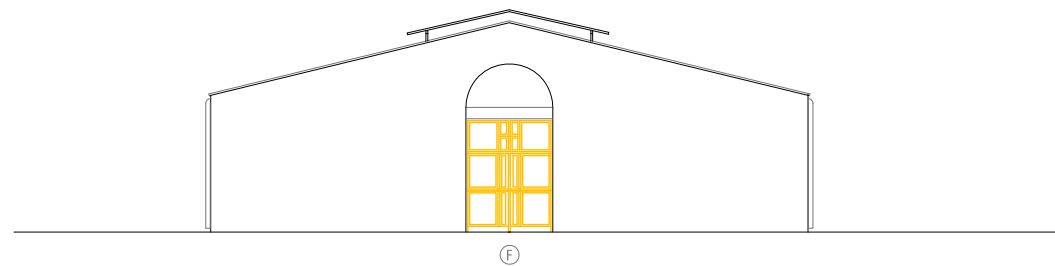




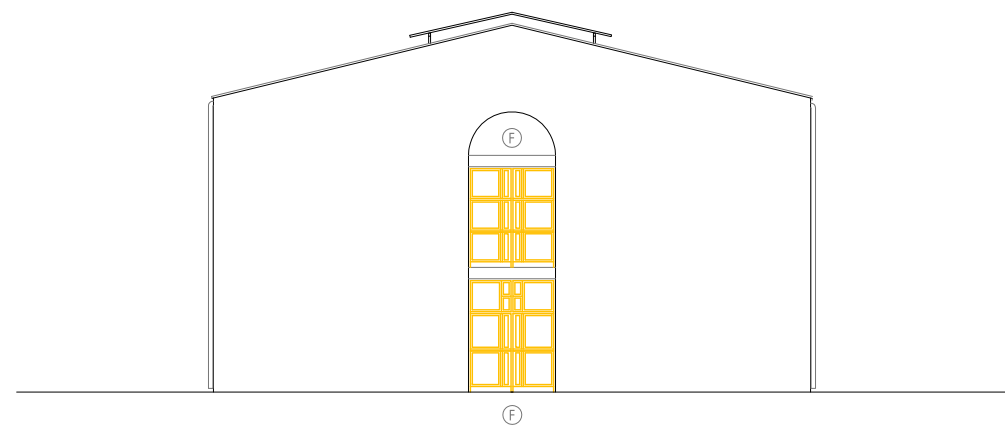
ALÇAT EST A-A'



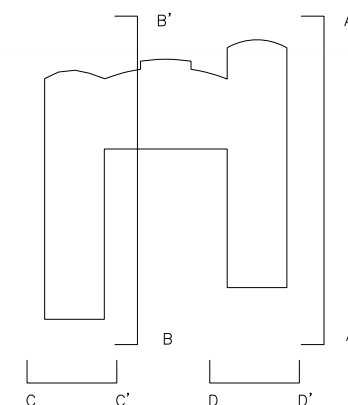
ALÇAT EST B-B'



ALÇAT SUD C-C'

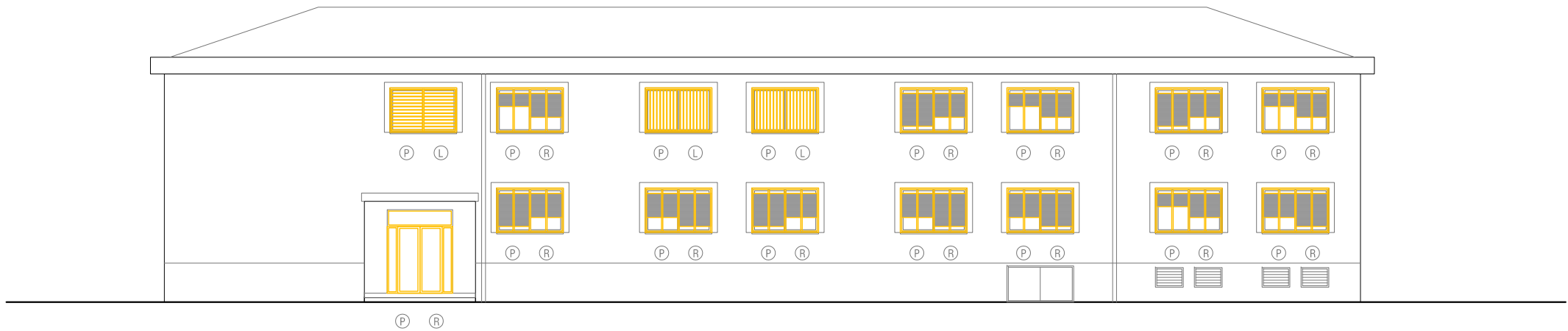


ALÇAT SUD D-D'

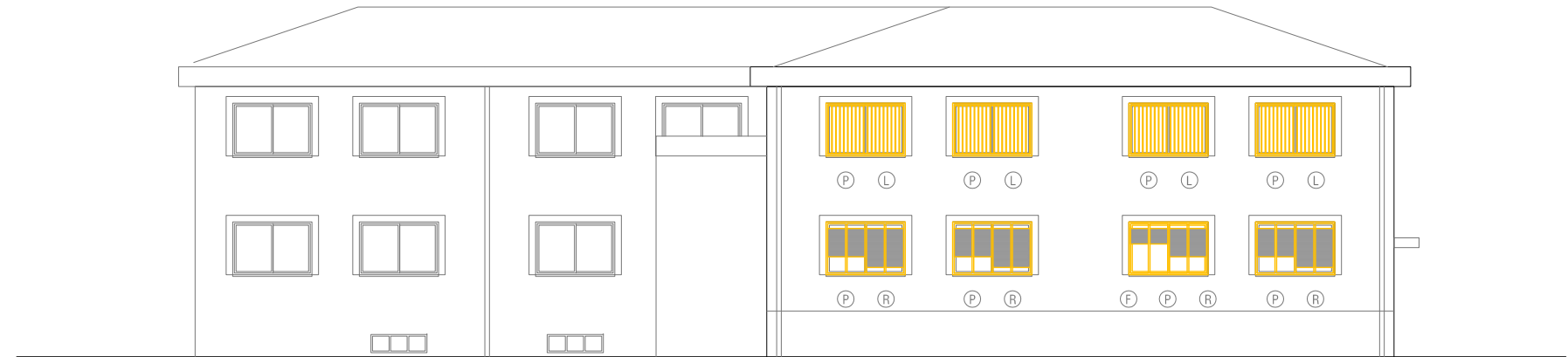


- LLEGENDA
- F ENRETRADA DE FUSTERIA
 - P ENRETRADA DE PERSIANA
 - R ENRETRADA DE REIXA
 - L ENRETRADA DE LAMA

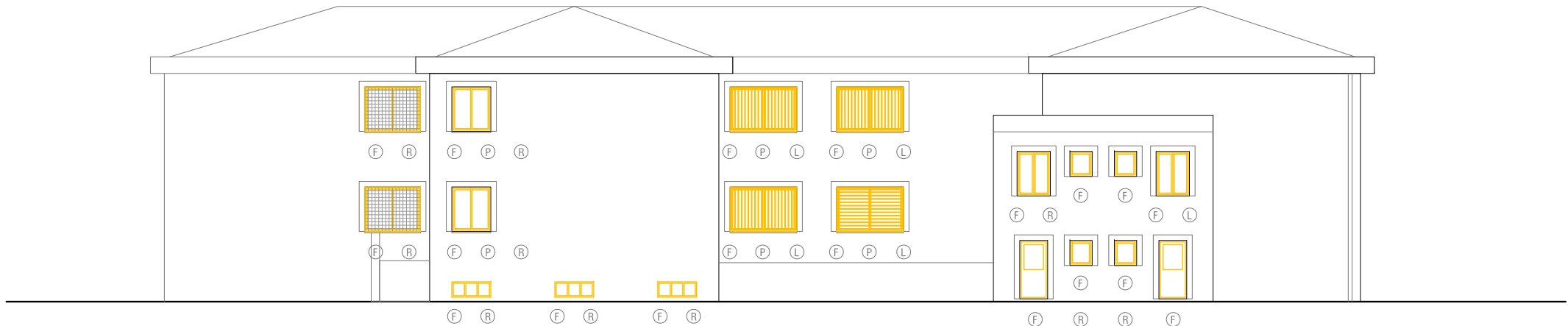




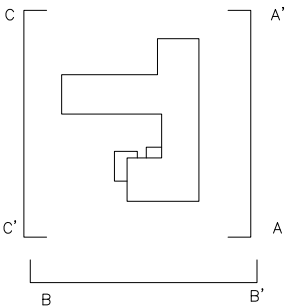
ALÇAT SUD-EST A-A'



ALÇAT SUD-OEST B-B'

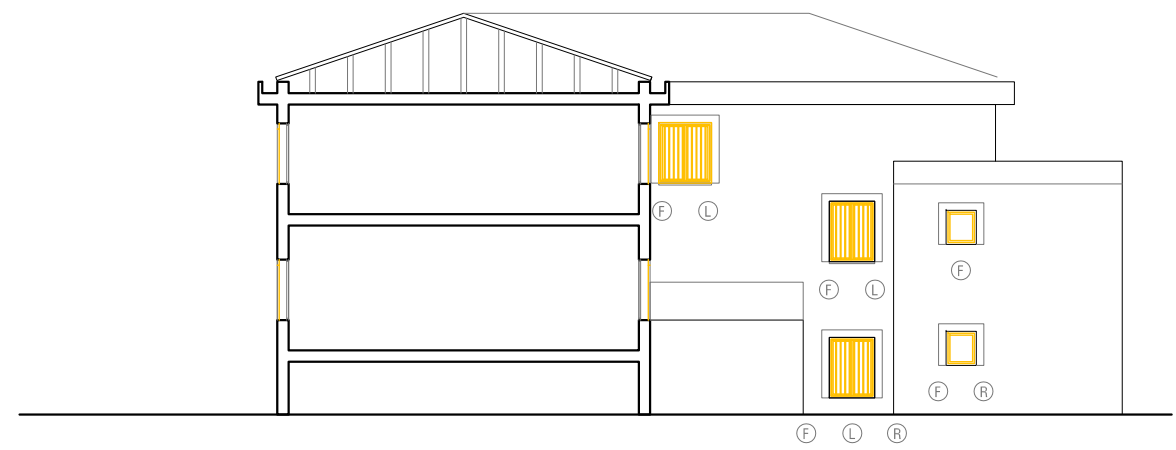


ALÇAT NORD-OEST C-C'



- LLEGENDA
- ⓕ ENRETRADA DE FUSTERIA
 - Ⓟ ENRETRADA DE PERSIANA
 - Ⓡ ENRETRADA DE REIXA
 - Ⓛ ENRETRADA DE GELOSIA

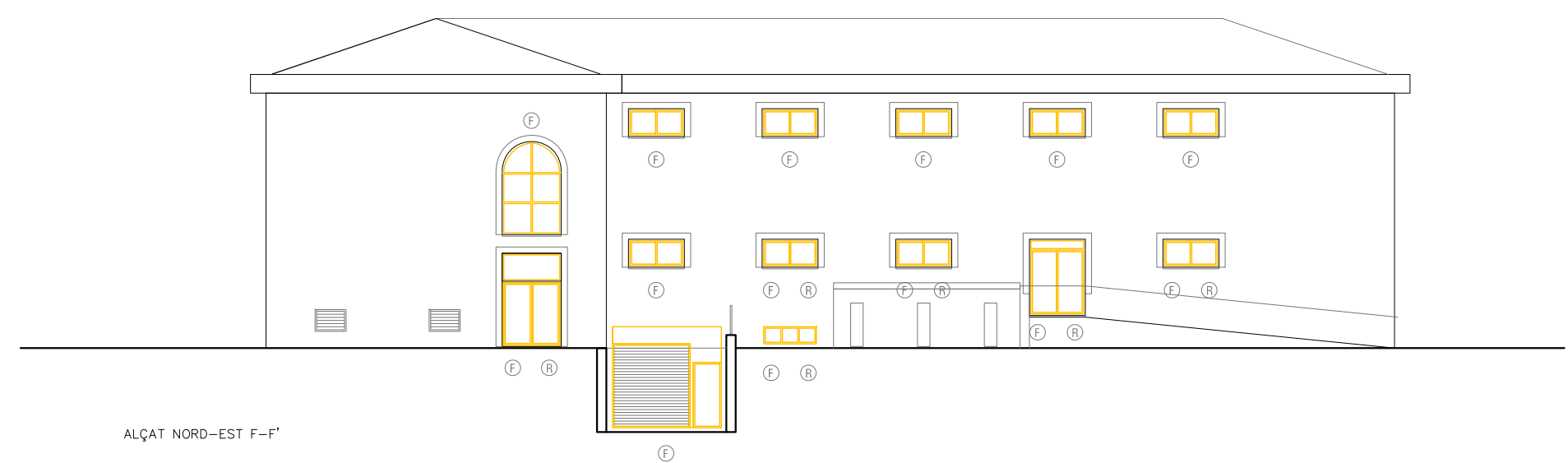




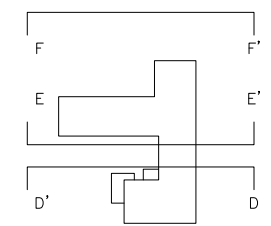
ALÇAT NORD-EST PATI D-D'



ALÇAT SUD-OEST PATI E-E'

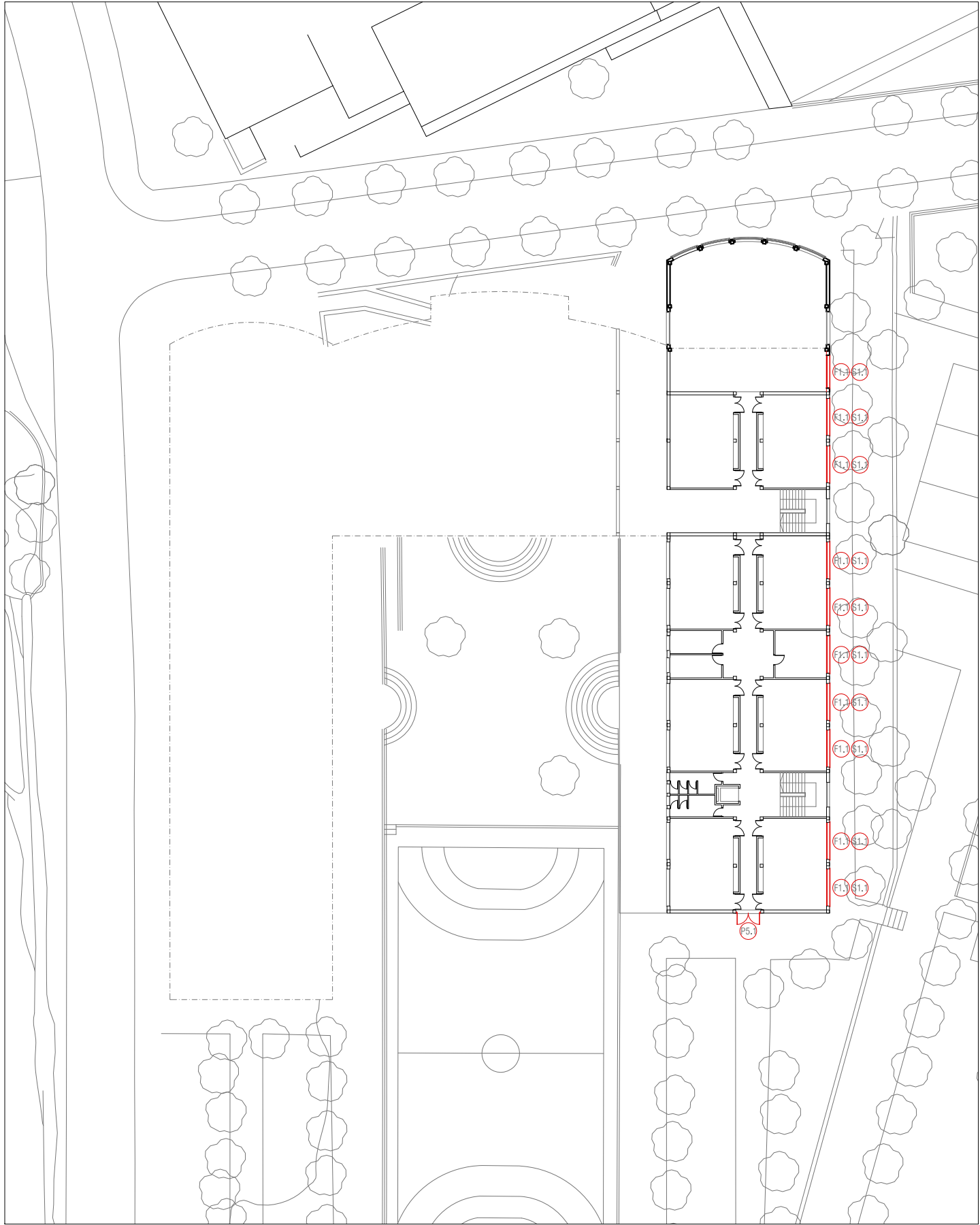


ALÇAT NORD-EST F-F'

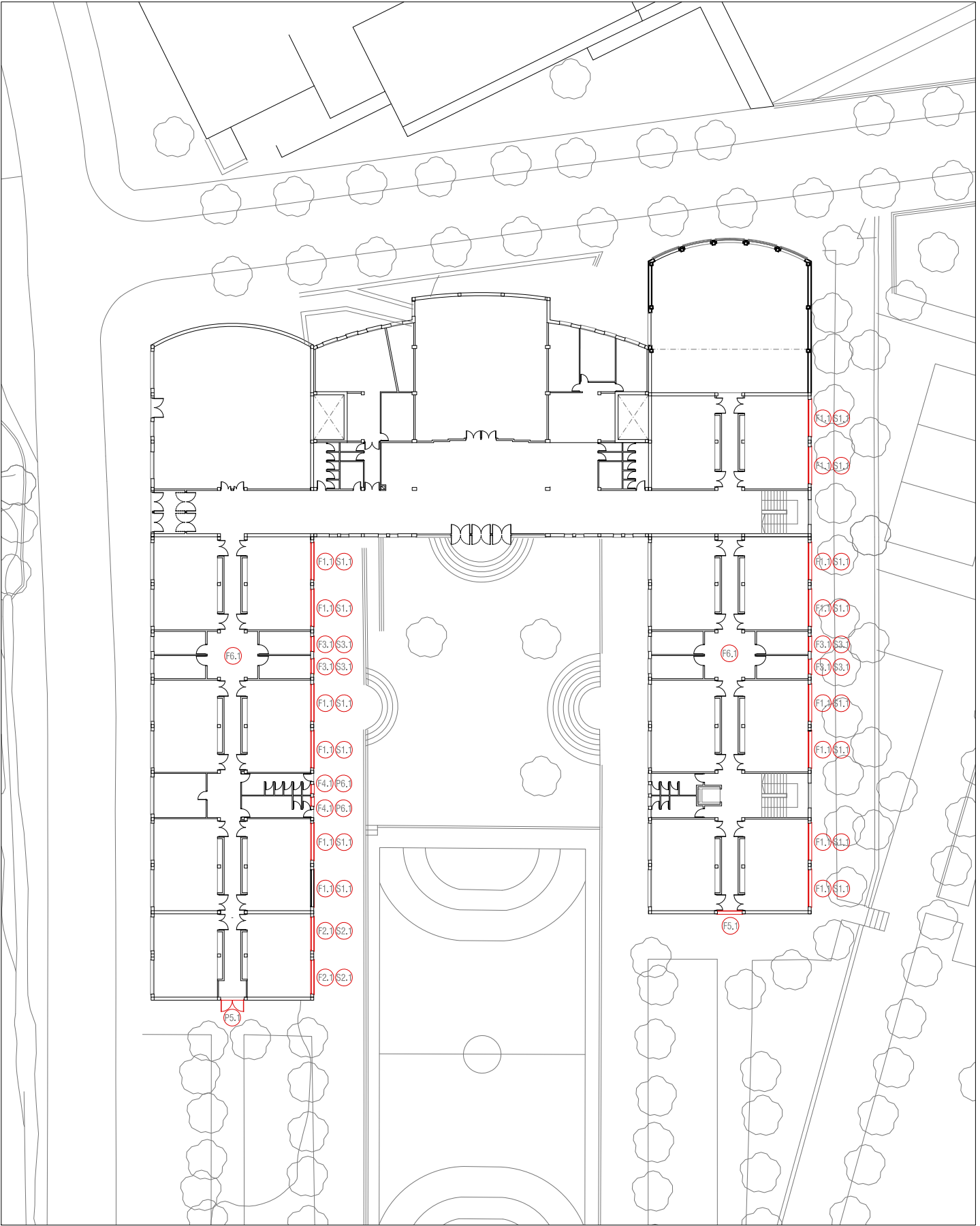


- LLEGENDA
- F ENRETRADA DE FUSTERIA
 - P ENRETRADA DE PERSIANA
 - R ENRETRADA DE REIXA
 - L ENRETRADA DE GELOSIA





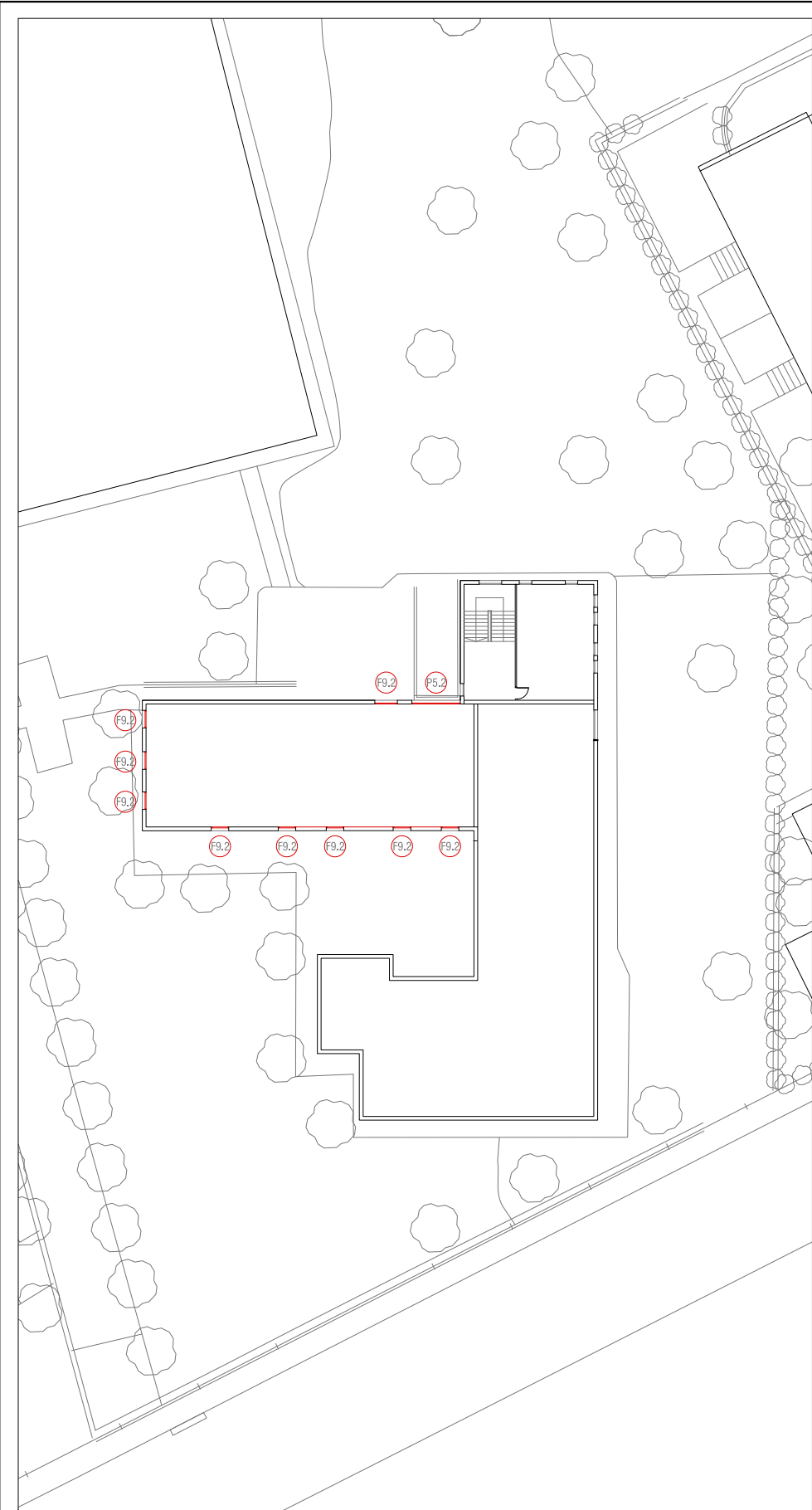
PLANTA BAIXA



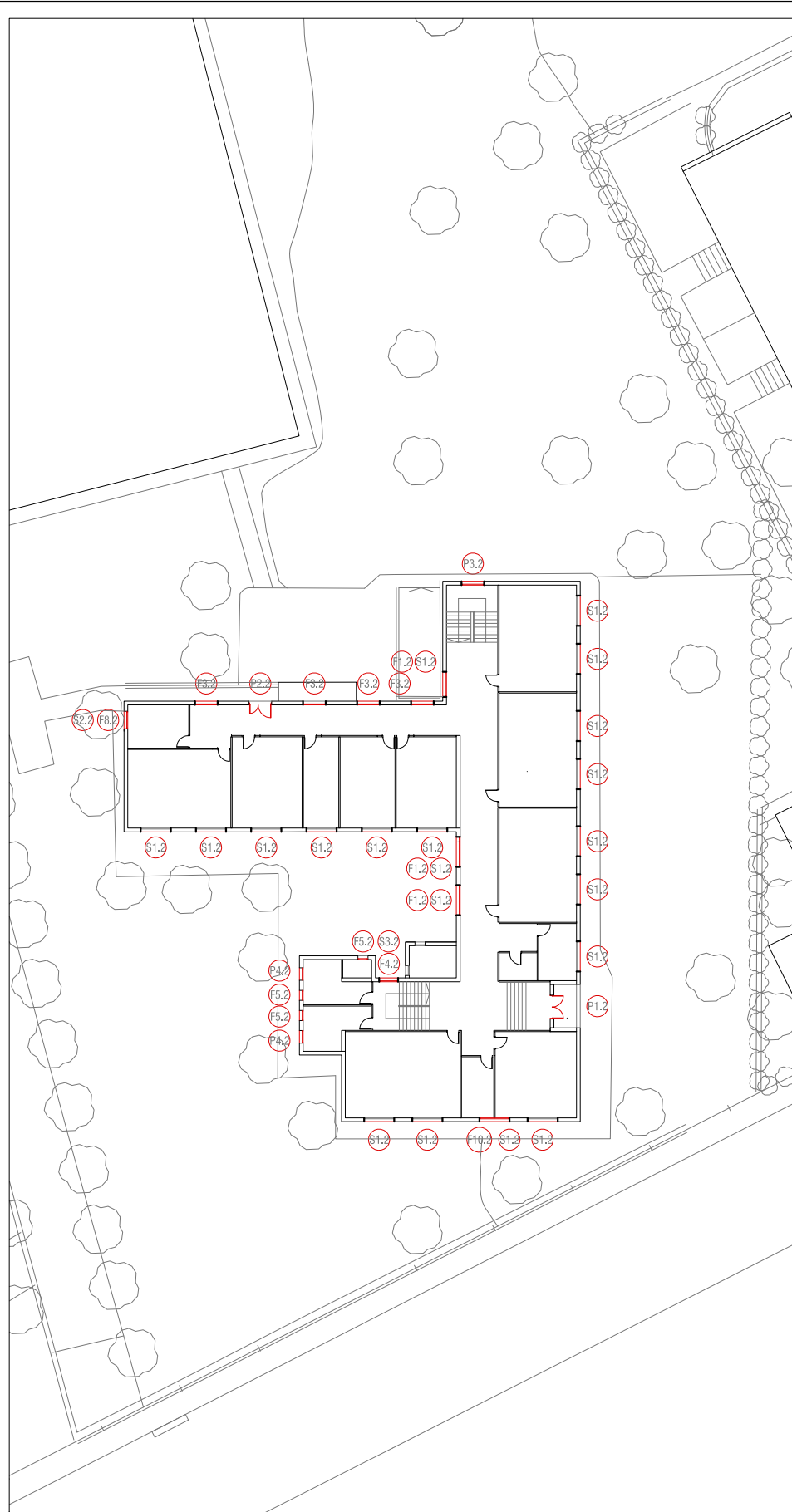
PLANTA PRIMERA

- LLEGENDA
- (F) FINESTRA
 - (P) PORTA
 - (S) LAMEL·LES

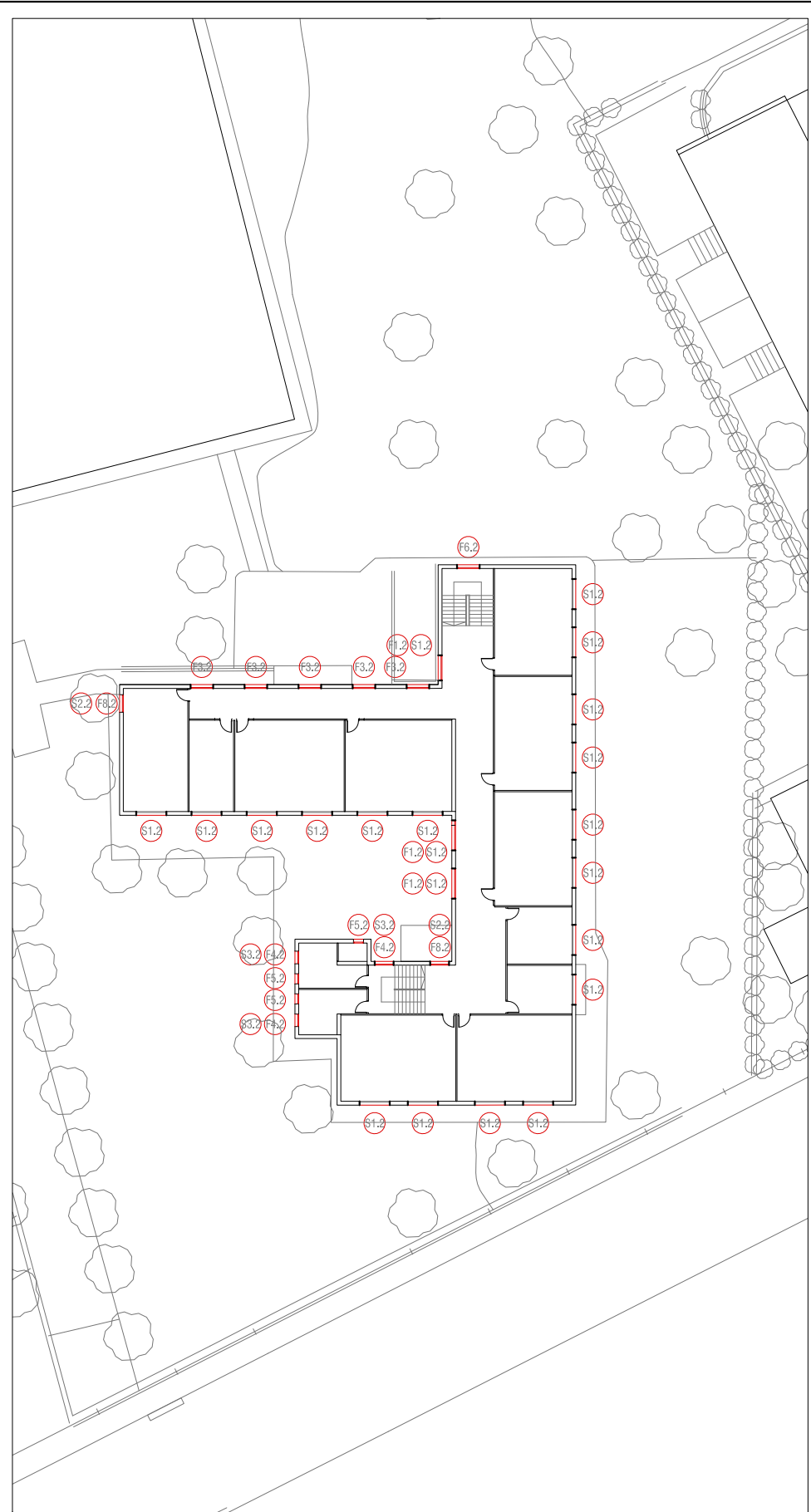




PLANTA SEMISOTERRANI



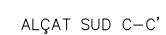
PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA

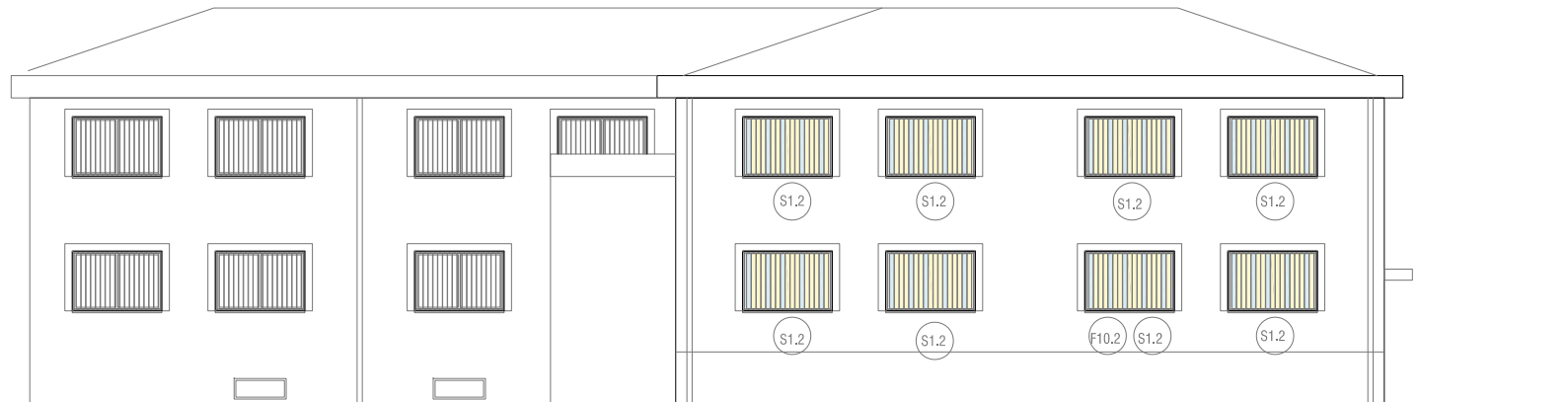
- LLEGENDA
- (F) FINESTRA
 - (P) PORTA
 - (S) LAMEL·LES







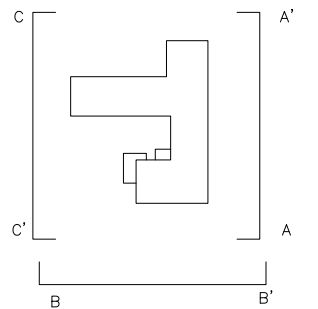
ALÇAT SUD-EST A-A'

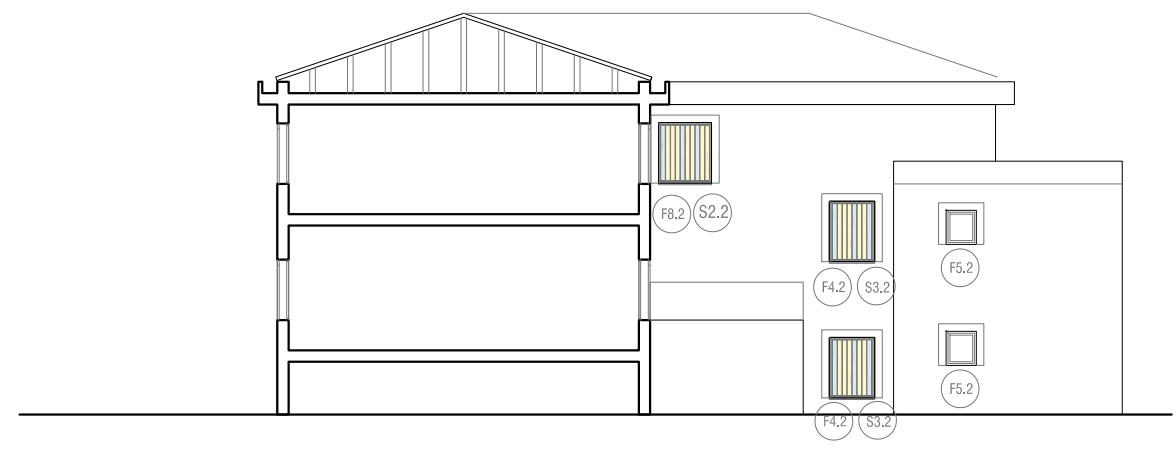


ALÇAT SUD-OEST B-B'

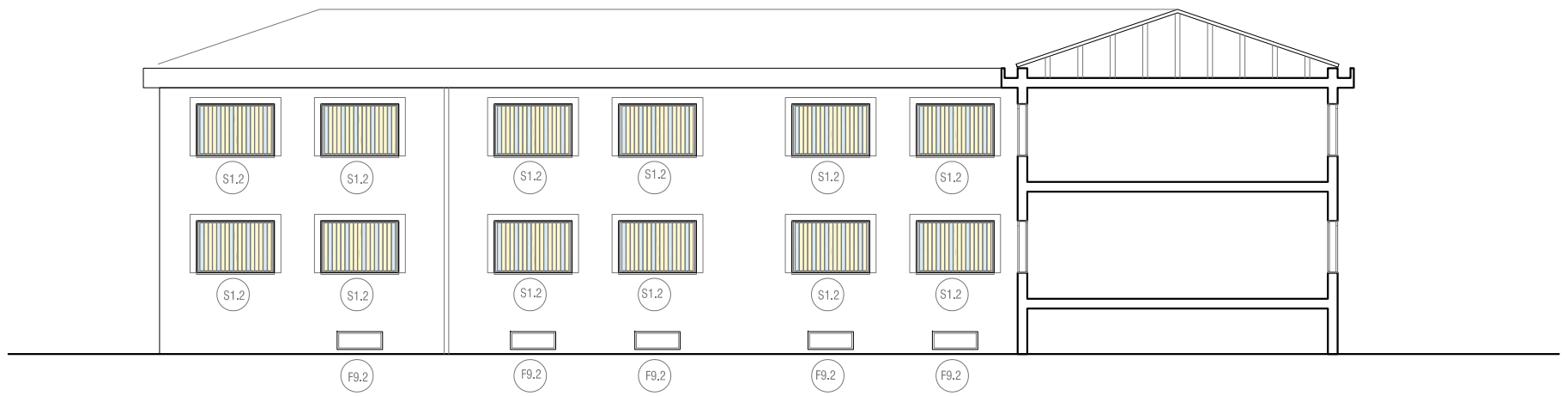


ALÇAT NORD-OEST C-C'

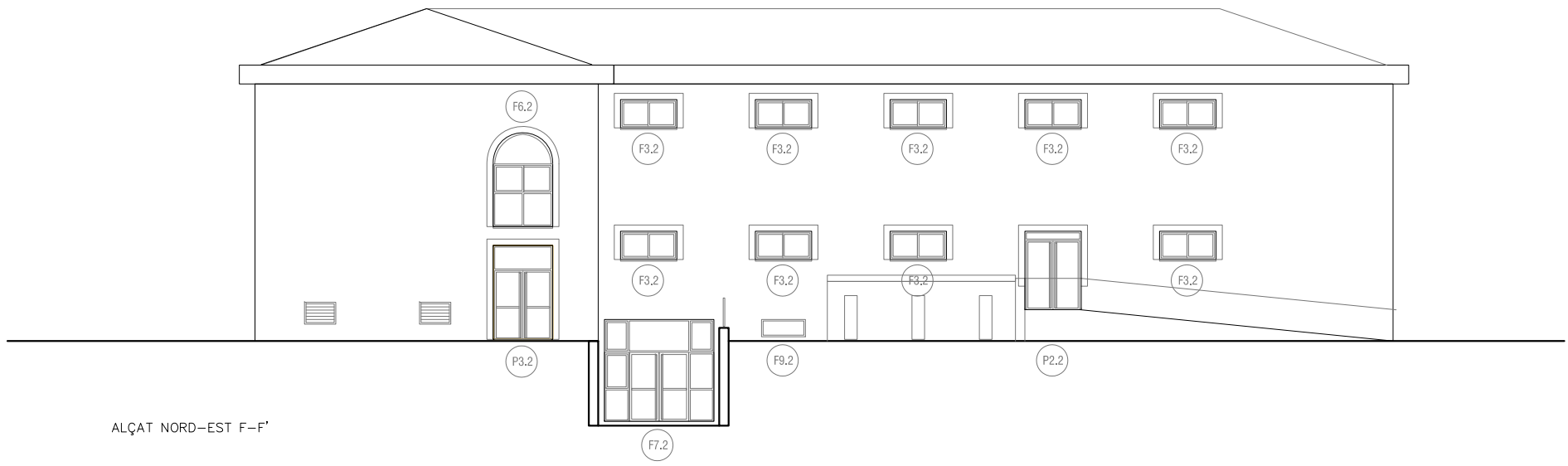




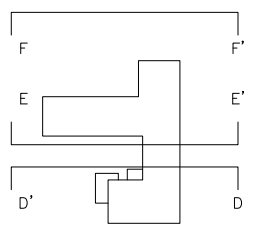
ALÇAT NORD-EST PATI D-D'

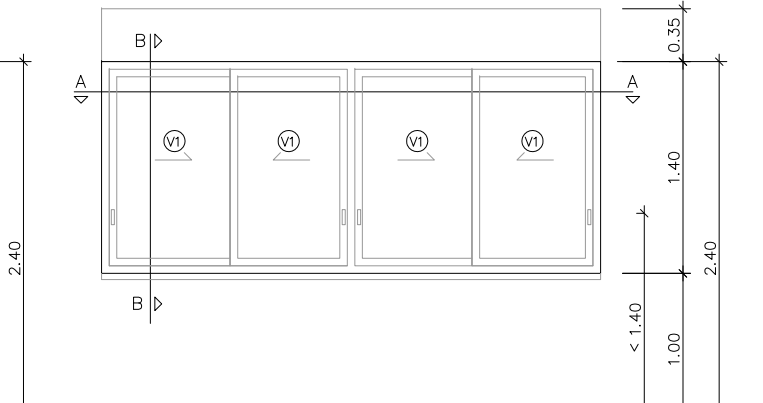
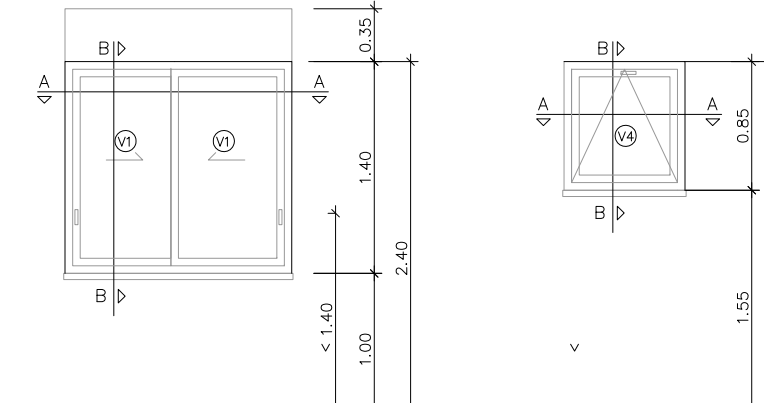
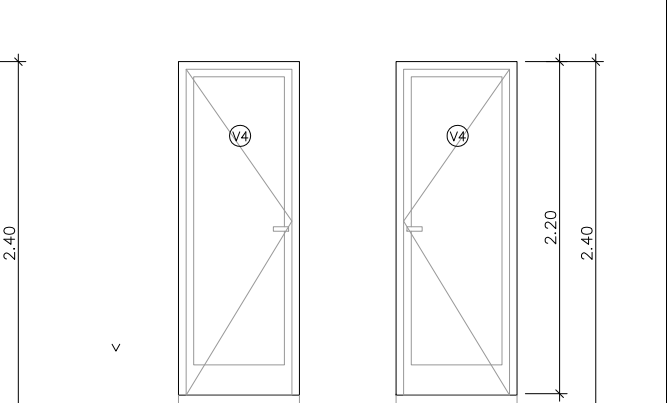
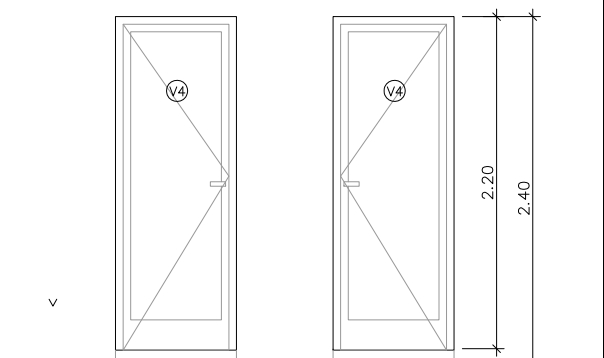
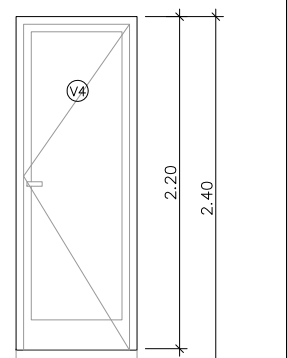
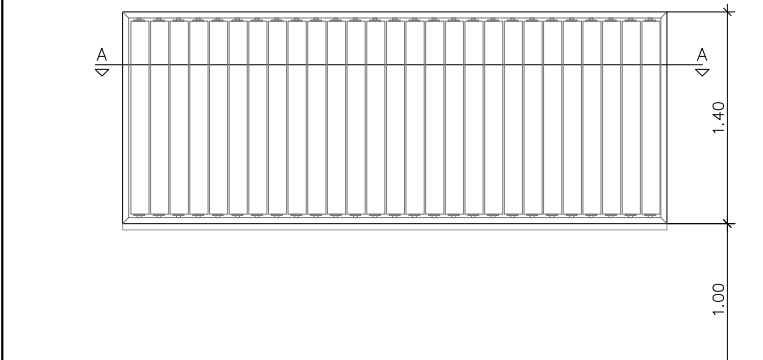
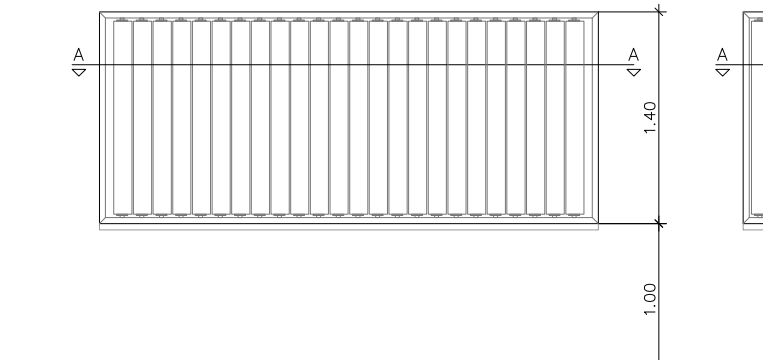
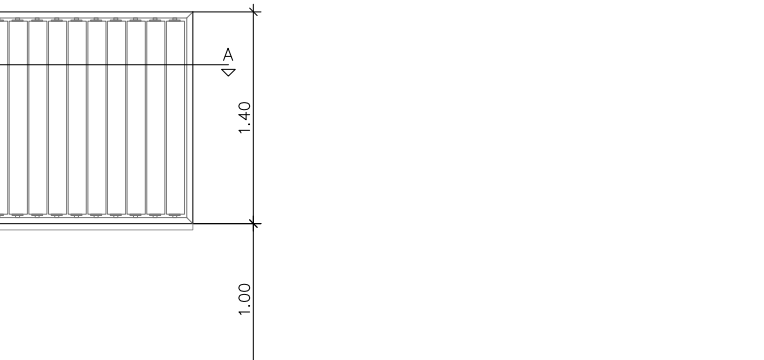
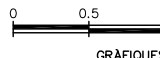


ALÇAT SUD-OEST PATI E-E'

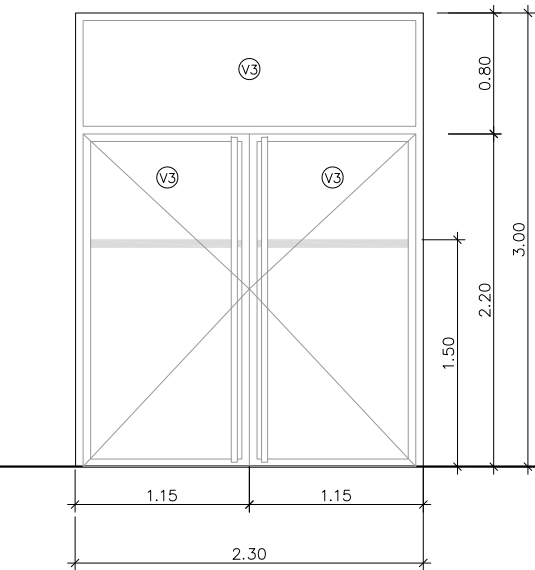


ALÇAT NORD-EST F-F'



F1.1		F2.1		F3.1		F4.1		P6A1		P6B.1	
											
EDIFICI 1 – AULES		EDIFICI 1 – AULES		EDIFICI 1 – AULES		EDIFICI 1 – SERVEIS		EDIFICI 1 – SERVEIS		EDIFICI 1 – SERVEIS	
6 UNITATS 18 UNITATS		2 UNITATS EN FAÇANA EST B–B’ EN FAÇANA EST A–A’		2 UNITATS 2 UNITATS EN FAÇANA EST B–B’ EN FAÇANA EST A–A’		2 UNITATS EN FAÇANA EST B–B’		2 UNITATS EN FAÇANA EST B–B’		2 UNITATS EN FAÇANA EST B–B’	
<p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T–5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, DE DUES FULLES CADA UNA I UNIÓ DE MARCS DE 70MM SERIE COR4900 O SIMILAR. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p> <p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p> <p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p> <p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T–5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, DE DUES FULLES CADA UNA I UNIÓ DE MARCS DE 70MM SERIE COR4900 O SIMILAR. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p> <p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p> <p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p> <p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T–5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p> <p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p> <p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p> <p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR–70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T–5 DE FULLA BATENT D'EIX HORIZONTAL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.</p> <p>FULLA AMB MANETA A ESCOLLIR PER LA DF.</p> <p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p> <p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPÀS</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC FULLA PRACTICABLE AMB OBERTURA CAP A L'INTERIOR. MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA.</p> <p>TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE. INCLÓS SILICONA PER SEGELLAT PERIMETRAL DEL JUNT ENTRE LA FUSTERIA EXTERIOR I EL PARAMENT.</p> <p>V4. VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>			
S1.1		S1.2		S1.3							
											
EDIFICI 1 – AULES		EDIFICI 1 – AULES		EDIFICI 1 – AULES							
6 UNITATS REFORÇADES 10 UNITATS REFORÇADES 8 UNITATS NO REFORÇADES		2 UNITATS REFORÇADES		2 UNITATS REFORÇADES 2 UNITATS NO REFORÇADES							
FAÇANA EST B–B’ FAÇANA EST A–A’ FAÇANA EST A–A’		FAÇANA EST B–B’		FAÇANA EST B–B’ FAÇANA EST A–A’							
<p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO–150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIÀMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L–6063 AMB TRACTAMENT T5 LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p> <p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO–150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIÀMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L–6063 AMB TRACTAMENT T5 LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR. ACCIONAMENT MANUAL.</p> <p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>		<p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO–150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIÀMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L–6063 AMB TRACTAMENT T5 LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR. ACCIONAMENT MANUAL.</p> <p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p> <p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p>							
<div><div></div><div>Generalitat de Catalunya Departament d'Educació</div></div> <div><div></div><div>Infraestructures.cat</div></div> <div>CONSULTOR DALIBOS S. SLP</div> <div>ARQUITECTE TERESA VIDAL I BOSCH</div> <div>TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS A TARRAGONA (IX): INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL</div> <div>CLAU RMT–22675</div> <div>ESCALES A1: 1/25 A3: 1/50 ORIGINALS</div> <div> 0 0.5 1 GRÀFIQUES</div> <div>NOM DEL PLÀNOL: SISTEMA D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS QUADRE DE FUSTERIES EDIFICI 1</div> <div>DATA: OCTUBRE 2022</div> <div>CAPÍTOL 3</div> <div>NOM FITXER: 3.01.F01</div> <div>FULL 1.....DE.....5.....</div>											

P5.1



EDIFICI 1 – ENTRADA

2 UNITATS EN FAÇANA SUD

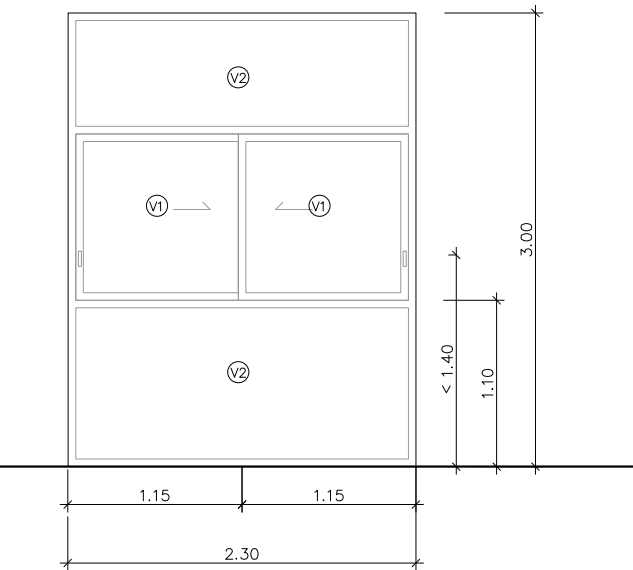
PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE DUES FULLES PRÀCTICABLES AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, FIXES LATERALS I FIXES SUPERIORS. TIRADOR INOX A L'EXTERIOR VERTICAL I MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA.

TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE, INCLÓS SILICONA PER SEGELLAT PERIMETRAL DEL JUNT ENTRE LA FUSTERIA EXTERIOR I EL PARAMENT.

V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. FRANJA DE SENYALITZACIÓ TRANSLÚCIDA DE 5cm A 1.50m D'ALÇADA.

MIDES A COMPROBAR EN OBRA.

F5.1



EDIFICI 1 – ENTRADA

1 UNITAT EN FAÇANA SUD

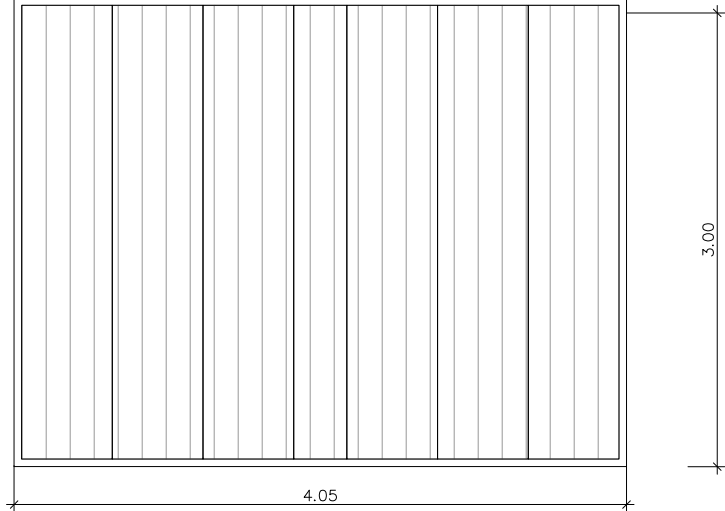
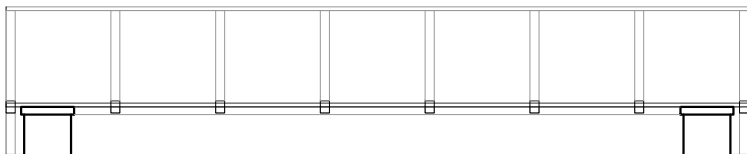
FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.

PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES

VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.

NOTA: FULL AMB LIMITADOR D'OBERTURA MIDES A COMPROBAR EN OBRA.

F6.1



EDIFICI 1 – PASSADÍS

2 UNITATS EN COBERTA

CEL RAS DE PLAQUES DE POLICARBONAT CEL·LULAR DESMONSTABLES DE 20mm DE GRUIX I 6 PARETS DE 600mm D'AMPLADA. ABSORCIÓ A LA RADIACIÓ ULTRAVIOLADA AMBDÓS CARES AMB SUPORT DE PERFIL D'ALUMINI



CARTELL TEMPORAL D'OBRA DE 18 LAMEL·LES METÀL·LIQUES DE 17.5CM D'ACER GALVANITZAT DE MIDES 300X315CM

*ABANS DE L'INICI DE L'OBRA ELS SSTT HAURAN DE VALIDAR QQUE ELS CARTELLS ESTAN ACTUALITZATS SEGONS ELS ÚLTIMS CRITERIS PUBLICATS.

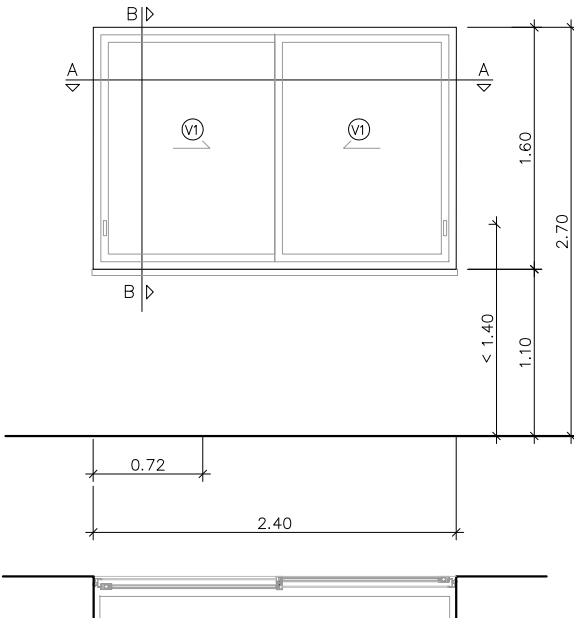
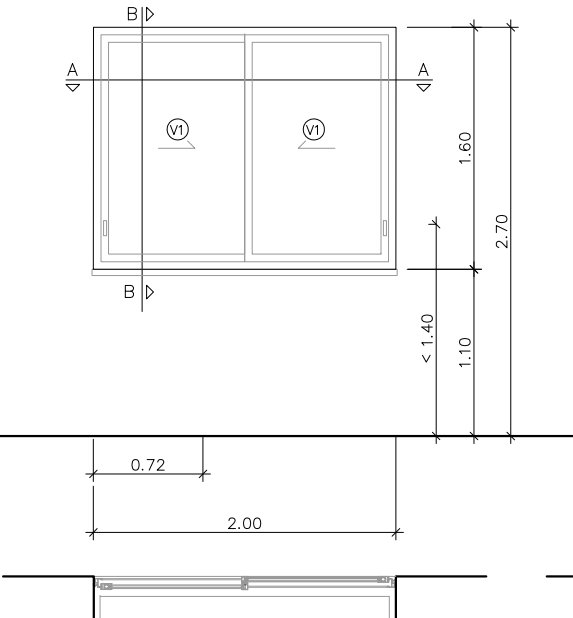
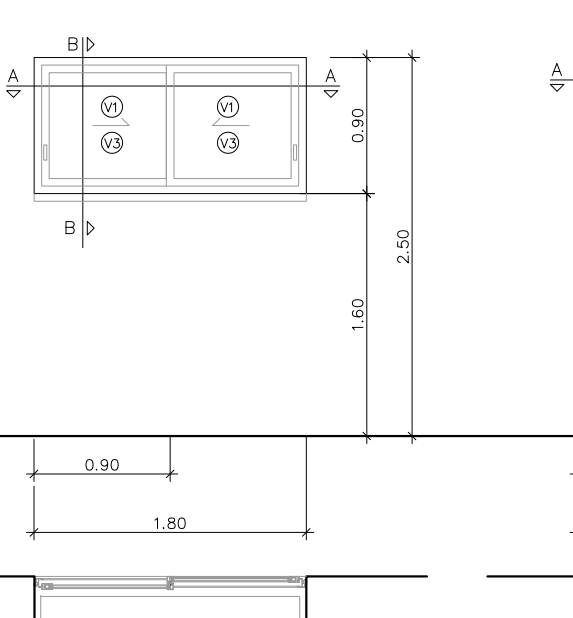
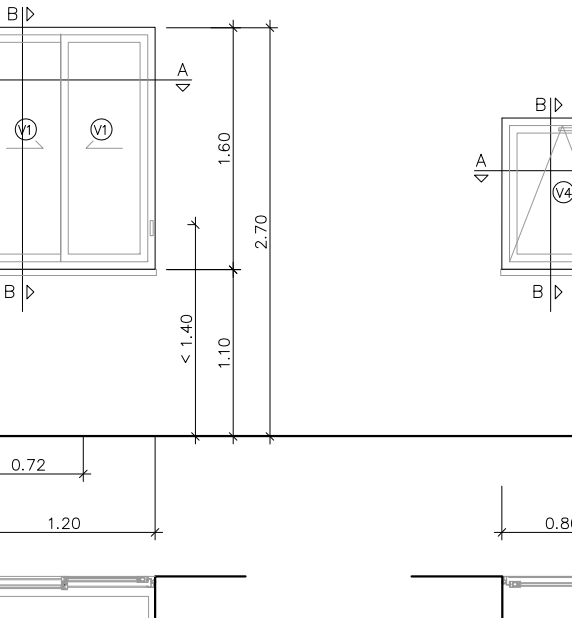
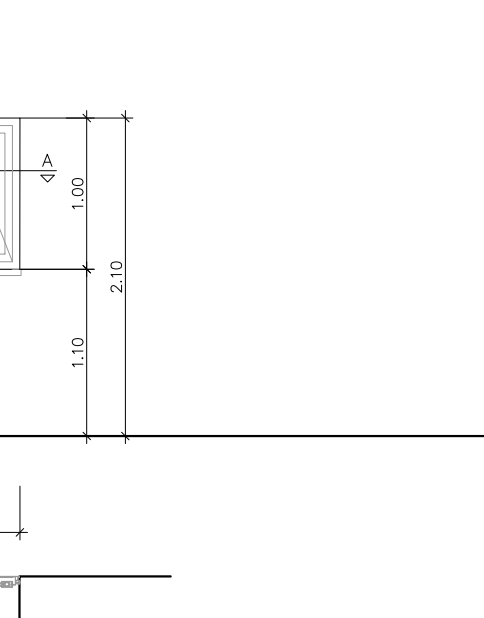
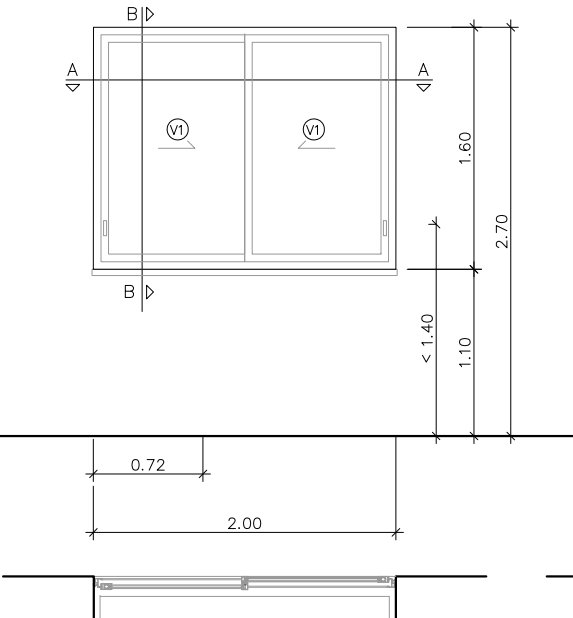
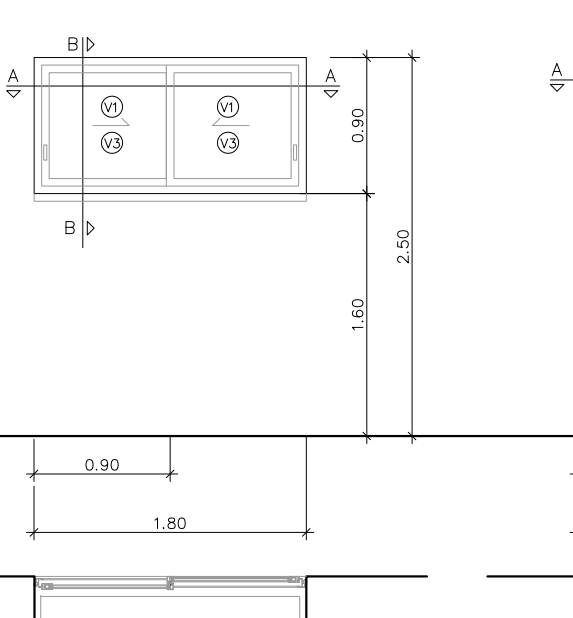
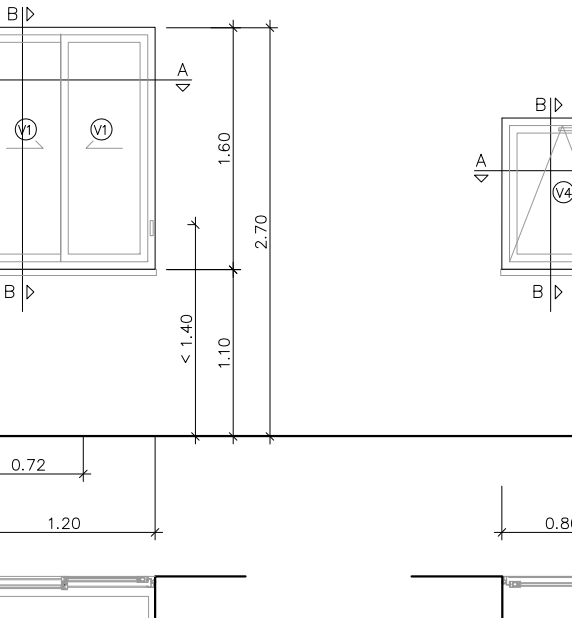
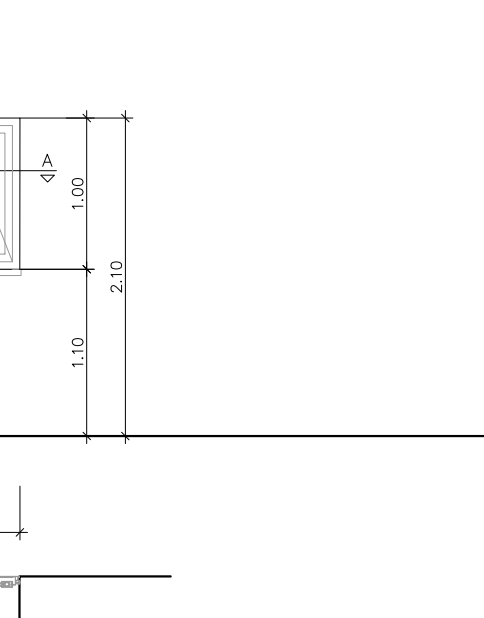
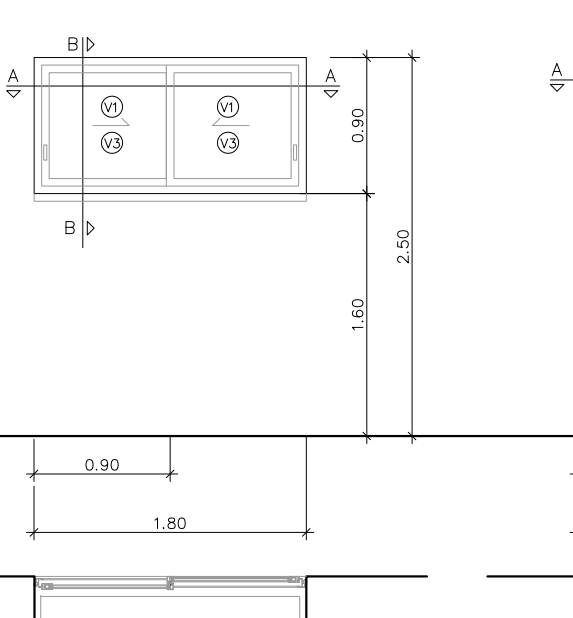
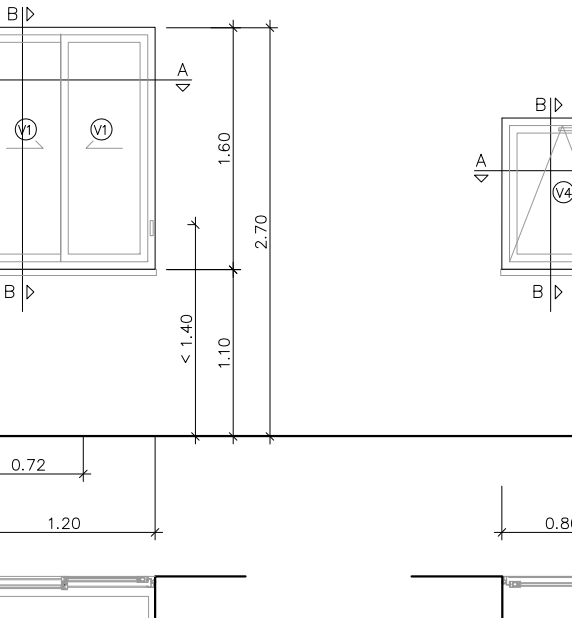
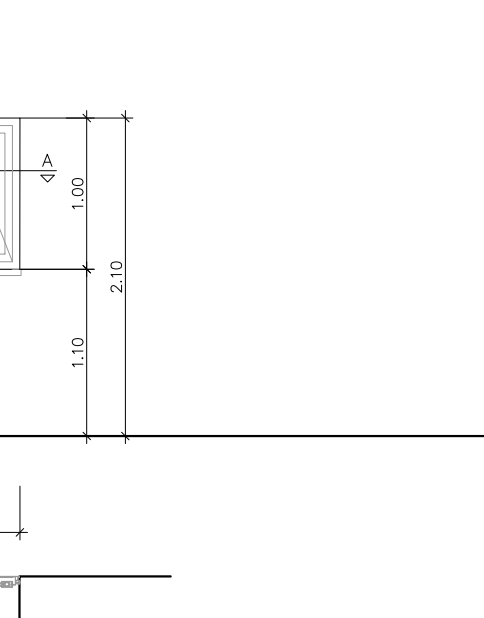
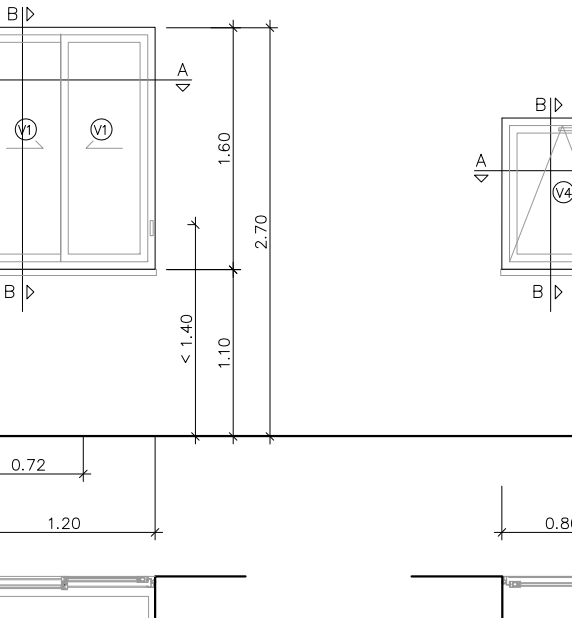
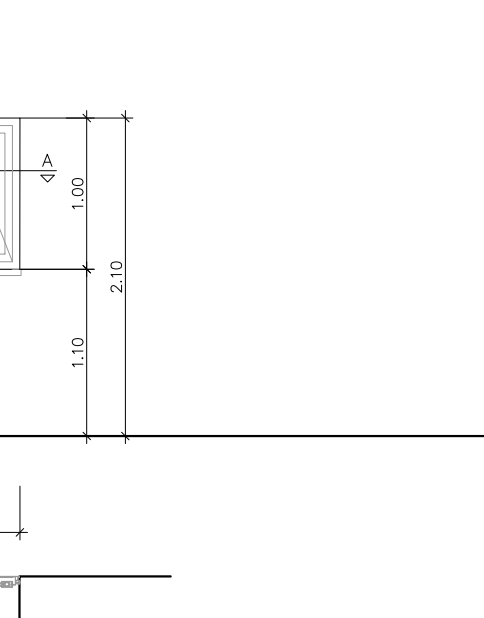
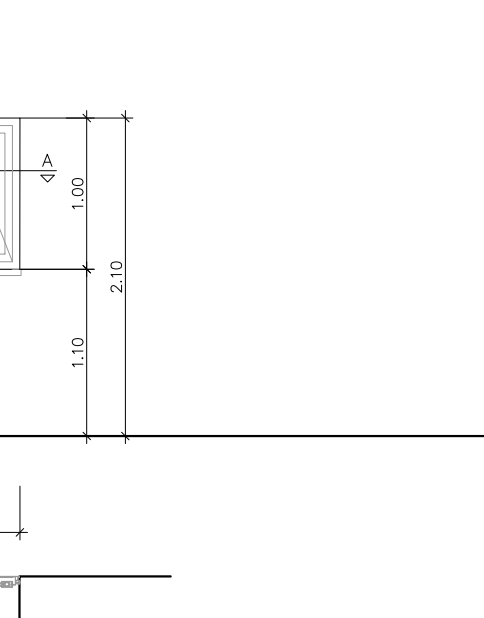
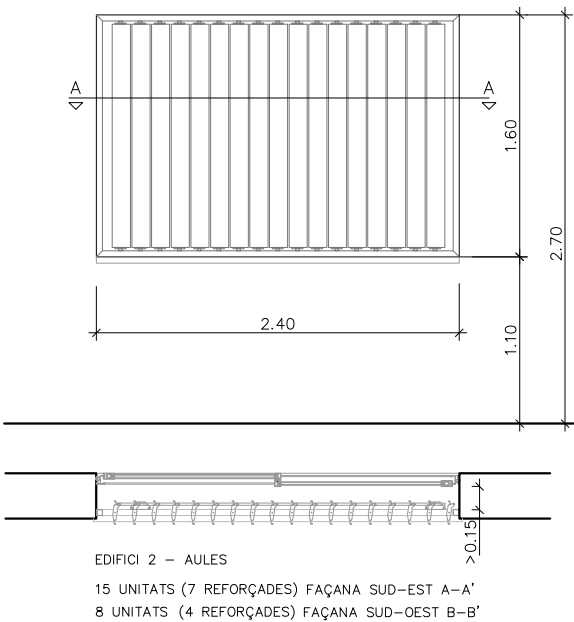
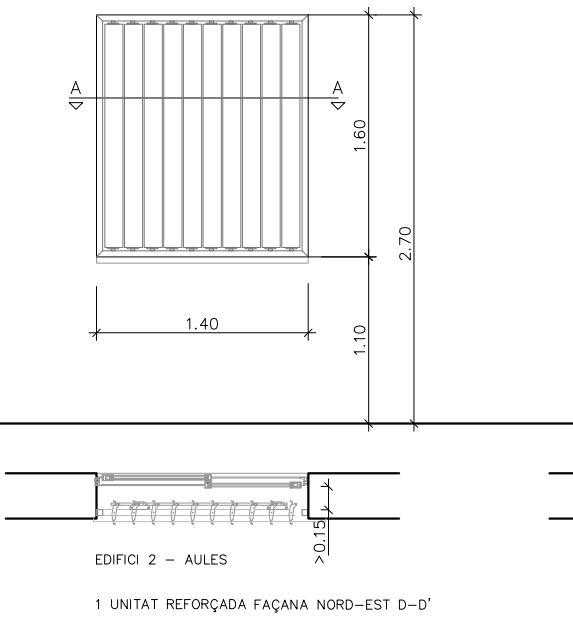
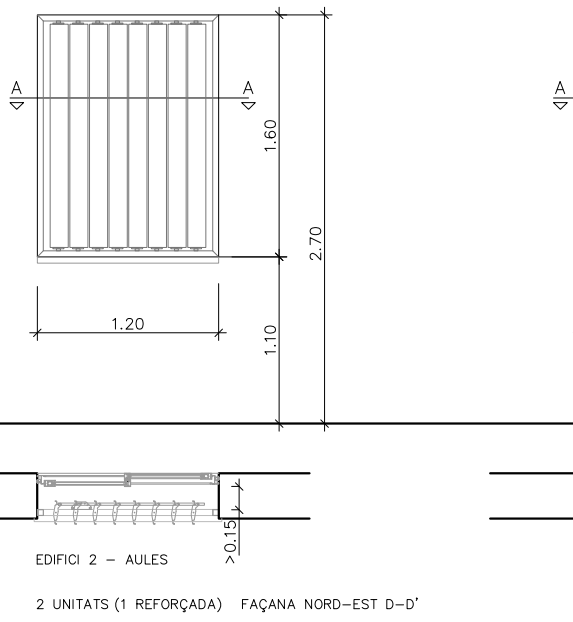
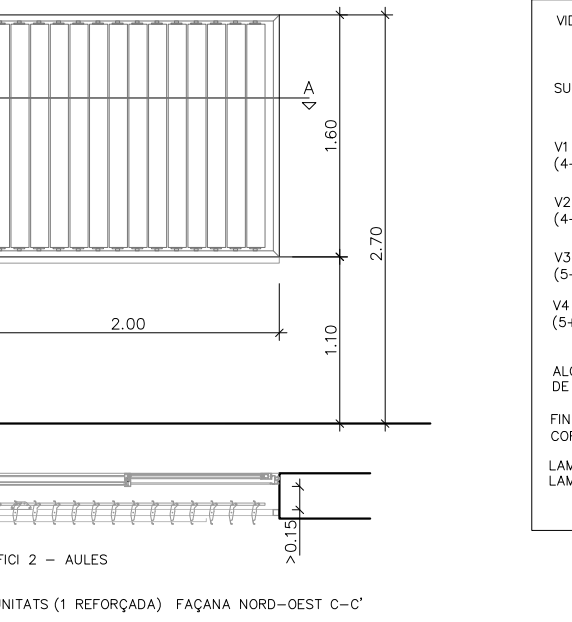
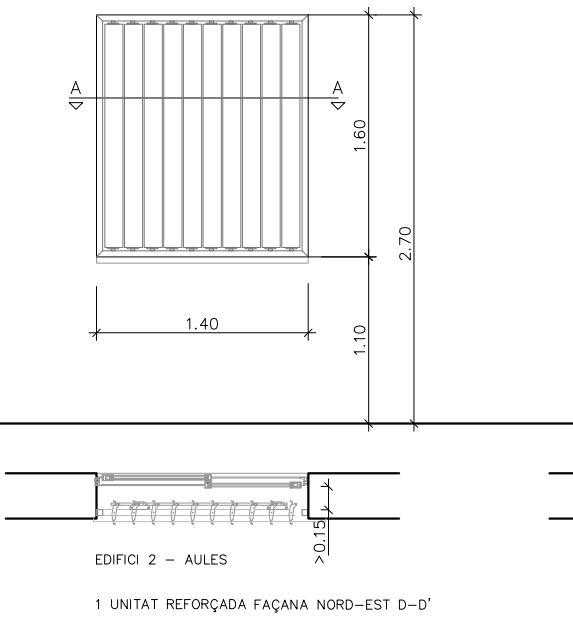
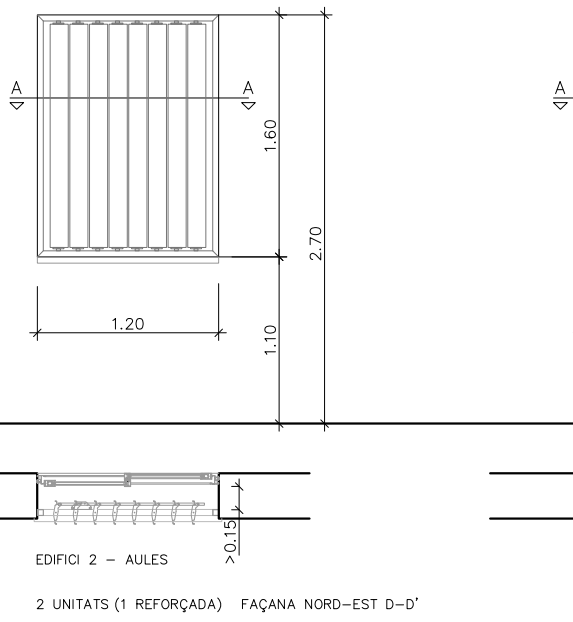
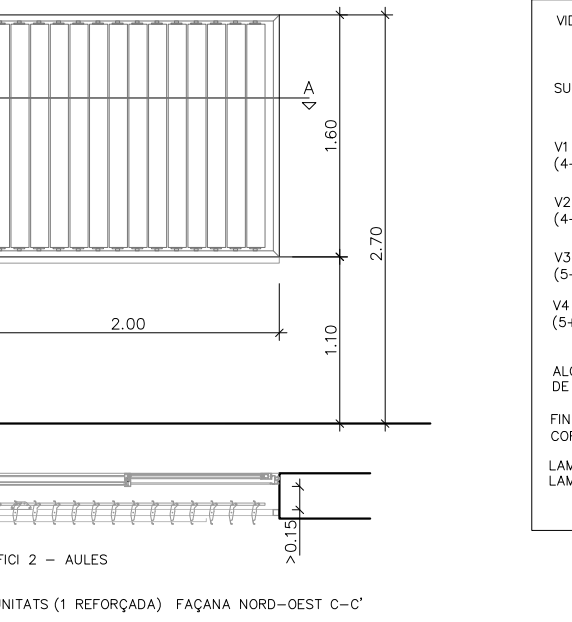
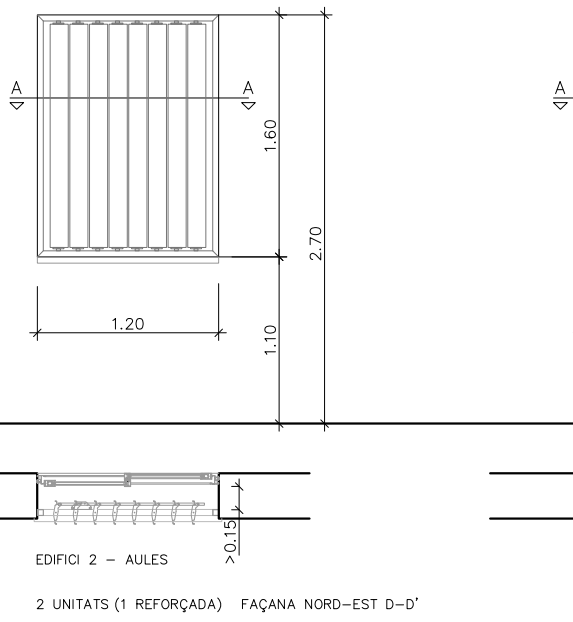
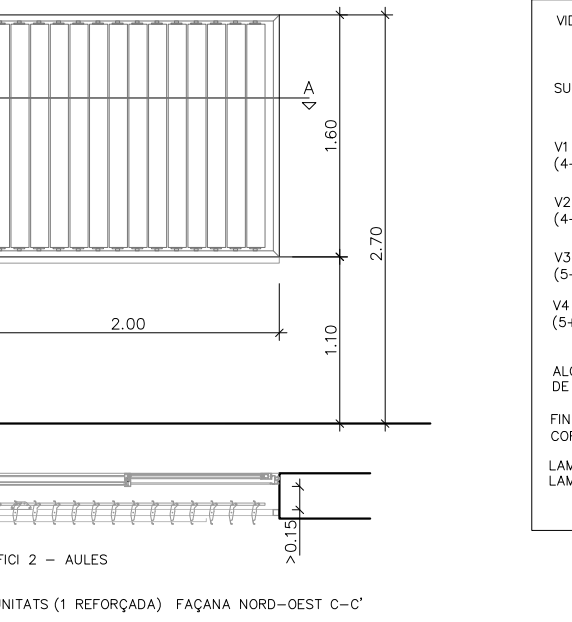
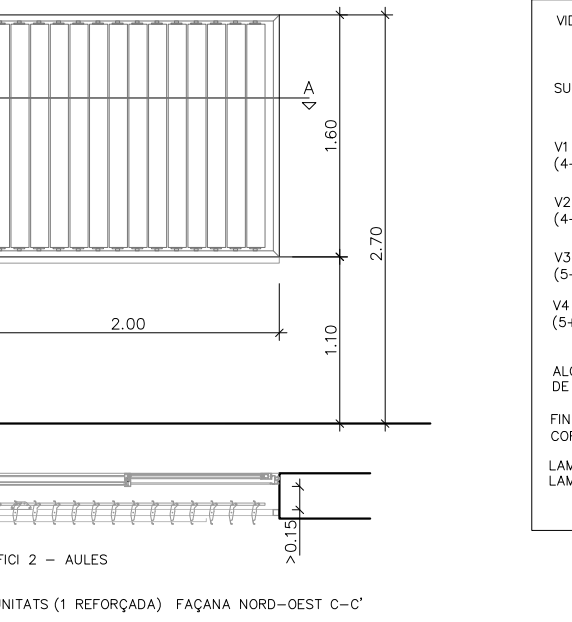


ESCALA 1:5

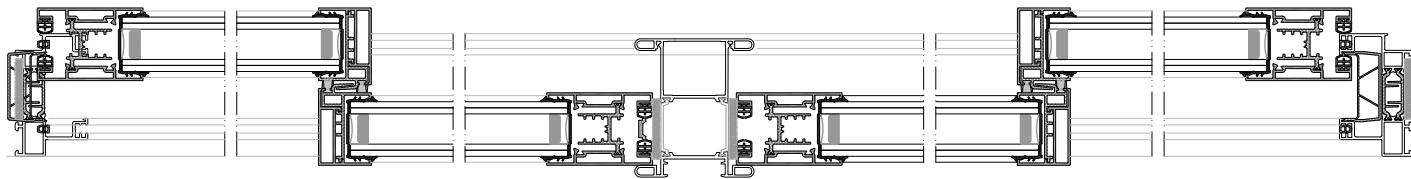
CARTELL PERMANENT DE XAPA METÀL·LICA LACADA COL·LOCAT A LA FINALITZACIÓ DE L'OBRA DE MIDES DE 250X250MM

VIDRES
SUPERFICIE D'ENVINDRIAMENT: 262,84 M2
V1 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.
V2 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCIDS.
V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.
V4 VIDRE VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCIDS.
ALÇADA MÀXIMA DE 1,4 M. DELS MECANISMES D'ACCIONAMENT DE LES FINESTRES
FINESTRES CORREDISSES: MANETA EN UN DELS FULLS (EL QUE CORRE PER LA GUIA DEL INTERIOR I UNGLER A L'ALTRE)
LAMEL·LES: LA MANETA DE LA FINESTRA I LA DE LES LAMEL·LES ES SITUARAN AL MATEIX COSTAT.

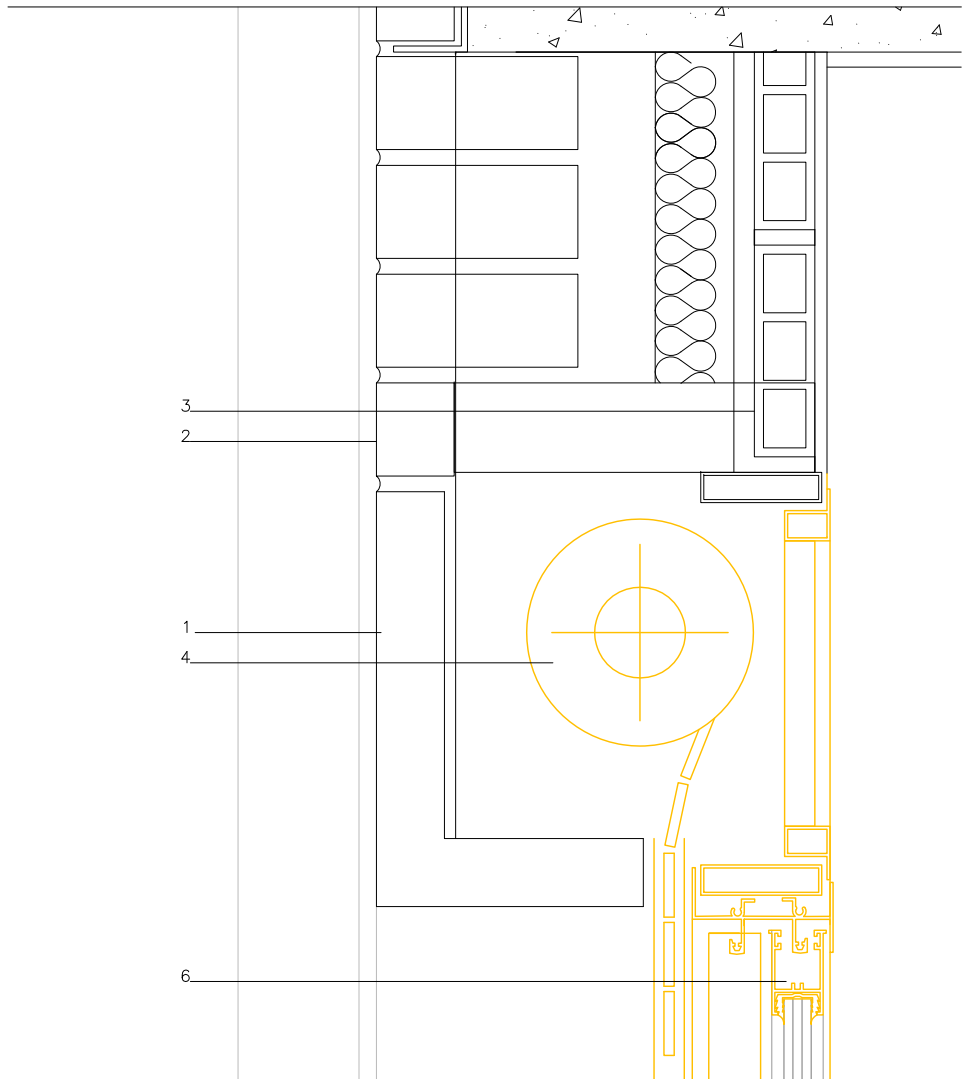


<div><div>F1.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>4 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>F2.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>9 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-EST F-F'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F5.2</div><div><div>EDIFICI 2 – BANYS</div><div>4 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE E1650</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p><p>V4 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p><p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPAS</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td></td></td></td>	<div><div>F2.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>F3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>9 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-EST F-F'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F5.2</div><div><div>EDIFICI 2 – BANYS</div><div>4 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE E1650</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p><p>V4 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p><p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPAS</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td></td></td>	<div><div>F3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – PASSADIS</div><div>9 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-EST F-F'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>F4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>F5.2</div><div><div>EDIFICI 2 – BANYS</div><div>4 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE E1650</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p><p>V4 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p><p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPAS</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td></td>	<div><div>F4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>F5.2</div><div><div>EDIFICI 2 – BANYS</div><div>4 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE E1650</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p><p>V4 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p><p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPAS</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td>	<div><div>F5.2</div><div><div>EDIFICI 2 – BANYS</div><div>4 UNITATS</div><div>2 UNITATS</div><div>FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.</p><p>FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4.</p><p>ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE E1650</p><p>RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5</p><p>V4 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID.</p><p>NOTA: FULL AMB DOBLE COMPAS</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div>	
<div><div>S1.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>15 UNITATS (7 REFORÇADES) FAÇANA SUD-EST A-A'</div><div>8 UNITATS (4 REFORÇADES) FAÇANA SUD-OEST B-B'</div><div>4 UNITATS (2 REFORÇADES) FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div>12 UNITATS (6 REFORÇADES) FAÇANA SUD-OEST E-E'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>S2.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>1 UNITAT REFORÇADA FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>S3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>S4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td></td></td>	<div><div>S2.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>1 UNITAT REFORÇADA FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>S3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div><td><div><div>S4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td></td>	<div><div>S3.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-EST D-D'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div> <td><div><div>S4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div></td>	<div><div>S4.2</div><div><div>EDIFICI 2 – AULES</div><div>2 UNITATS (1 REFORÇADA) FAÇANA NORD-OEST C-C'</div><div><p>LAMEL·LES ORIENTABLES TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT FORMADA PER BASTIDOR D'ALUMINI, LAMEL·LES PIVOTANTS AMB DOBLE PARET DEL MATEIX MATERIAL DE 154X30MM MUNTADES SOBRE EIX DE DIAMETRE MÍNIM DE 8MM I AMB ESTRUCTURA DE SUPORT D'ALUMINI EXTRUSIONAT L-6063 AMB TRACTAMENT T5</p><p>LACAT AMB COLOR A ESCOLLIR PER LA DF. ACCIONAMENT MANUAL.</p><p>AÏLLAMENT TÈRMIC A TOTA LA CAIXA DE PERSIANA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div></div></div>		
<div><div>VIDRES</div><div>SUPERFICIE D'ENVENDRIAMENT: 262,84 M2</div><div>V1 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</div><div>V2 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCIDS.</div><div>V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB DOS BUTIRALS TRANSPARENTS.</div><div>V4 VIDRE VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB DOS BUTIRALS TRANSLÚCIDS.</div><div>ALÇADA MÀXIMA DE 1,4 M. DELS MECANISMES D'ACCIONAMENT DE LES FINESTRES</div><div>FINESTRES CORREDISSES: MANETA EN UN DELS FULLS (EL QUE CORRE PER LA GUIA DEL INTERIOR I UNGLER A L'ALTRE)</div><div>LAMEL·LES: LA MANETA DE LA FINESTRA I LA DE LES LAMEL·LES ES SITUARAN AL MATEIX COSTAT.</div></div>					<div><div>15</div></div>
<div><div><div>Generalitat de Catalunya Departament d'Educació</div><div>Infraestructures.cat</div></div><div><div>CONSULTOR</div><div>ARQUITECTE</div><div>TÍTOL DEL PROJECTE</div><div>CLAU</div><div>ESCALES</div><div>0 0.5 1</div><div>NOM DEL PLÀNOL:</div><div>DATA:</div><div>NOM FITXER:</div><div>CAPÍTOL</div></div><div><div>DALIBOS S. SLP</div><div>TERESA VIDAL I BOSCH</div><div>PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS A TARRAGONA (IX): INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL</div><div>RMT-22675</div><div>A1: 1/25 A3: 1/50 ORIGINALS</div><div>GRÀFIQUES</div><div>03 OCTUBRE 2022</div><div>3.01.F03</div><div>3</div></div></div>					

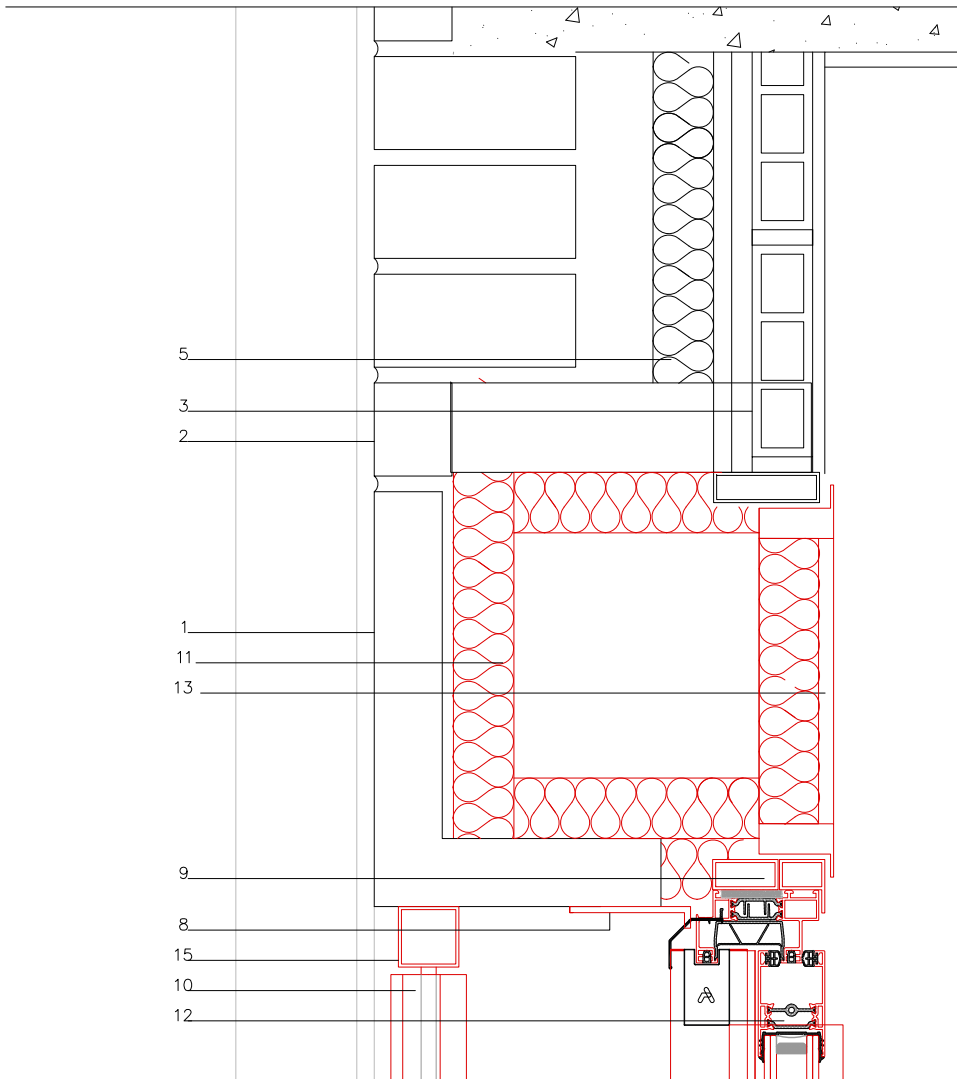
<div><p>P1.2</p><p>EDIFICI 2 – ENTRADA 1 UNITATS FAÇANA SUD-EST A-A'</p><p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE DUES FULLES PRÀCTICABLES AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, FIXES LATERAL I SUPERIOR. TIRADOR INOX A L'EXTERIOR VERTICAL I MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA. PORTES AMB RETENIDOR MECÀNIC I MECANISME DE RETORN.</p><p>TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE. INCLOU REMAT PERIMETRAL A TOT EL FORAT DEL MATEIX COLOR I PERFILS D'ACER PER A SUPORT DE LA PERFILERIA.</p><p>V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. FRANJA DE SENYALITZACIÓ TRANSLÚCIDA DE 5cm A 1.50m D'ALÇADA. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>P2.2</p><p>EDIFICI 2 – ENTRADA 1 UNITATS FAÇANA NORD-EST F-F'</p><p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE DUES FULLES PRÀCTICABLES AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, FIXES LATERAL I SUPERIOR TIRADOR INOX A L'EXTERIOR VERTICAL I MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA. PORTES AMB RETENIDOR MECÀNIC I MECANISME DE RETORN.</p><p>TRASNSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE. INCLOU REMAT PERIMETRAL A TOT EL FORAT DEL MATEIX COLOR I PERFILS D'ACER PER A SUPORT DE LA PERFILERIA.</p><p>V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. FRANJA DE SENYALITZACIÓ TRANSLÚCIDA DE 5cm A 1.50m D'ALÇADA. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>P3.2</p><p>EDIFICI 2 – ENTRADA 1 UNITATS FAÇANA NORD-EST F-F'</p><p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE DUES FULLES PRÀCTICABLES AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, FIXES LATERAL I SUPERIOR. TIRADOR INOX A L'EXTERIOR VERTICAL I MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA. PORTES AMB RETENIDOR MECÀNIC I MECANISME DE RETORN.</p><p>TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE. PREMARCS D'ACER GALVANITZAT. INCLOU REMAT PERIMETRAL A TOT EL FORAT DEL MATEIX COLOR I PERFILS D'ACER PER A SUPORT DE LA PERFILERIA.</p><p>V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. FRANJA DE SENYALITZACIÓ TRANSLÚCIDA DE 5cm A 1.50m D'ALÇADA. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>F6.2</p><p>EDIFICI 2 – ESCALES 1 UNITATS FAÇANA NORD-EST F-F'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMAABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT.</p><p>NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>P5.2</p><p>EDIFICI 2 – ENTRADA GIMNÀS 1 UNITATS FAÇANA NORD-EST F-F'</p><p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC DE DUES FULLES PRÀCTICABLES AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR, FIXES LATERAL I SUPERIOR TIRADOR INOX A L'EXTERIOR VERTICAL I MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA. PORTES AMB RETENIDOR MECÀNIC I MECANISME DE RETORN.</p><p>TRASNSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE. INCLOU REMAT PERIMETRAL A TOT EL FORAT DEL MATEIX COLOR I PERFILS D'ACER PER A SUPORT DE LA PERFILERIA.</p><p>V3 VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. FRANJA DE SENYALITZACIÓ TRANSLÚCIDA DE 5cm A 1.50m D'ALÇADA.</p><p>MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>					
<div><p>F8.2</p><p>EDIFICI 2 – AULES</p><p>2 UNITATS FAÇANA NORD-OEST C-C' 1 UNITAT FAÇANA NORD-EST D-D'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE DUES FULLES CORREDISSES, BICARRIL, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR. PERMAABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. NOTA: FULLES AMB LIMITADOR D'OBERTURA. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>F9A.2</p><p>EDIFICI 2 – GIMNÀS</p><p>1 UNITAT FAÇANA NORD-OEST C-C' 2 UNITATS FAÇANA SUD-OEST E-E' 1 UNITAT FAÇANA NORD-EST F-F'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE COR-70 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE FULLA FIXA AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC.</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. CINTA PERIMETRAL A TOT EL FORAT D'ALUMINI DEL MATEIX COLOR I PERFILS D'ACER PER A SUPORT DE LA PERFILERIA. BASTIMENT D'ACER GALVANITZAT MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>F9B.2</p><p>EDIFICI 2 – GIMNÀS</p><p>2 UNITATS FAÇANA NORD-OEST C-C' 3 UNITATS FAÇANA SUD-OEST E-E'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SISTEMA HERVENT (GRAVENT) O EQUIVALENT, AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC. PERMAABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C3</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. NOTA: FULLES AMB ACCIONAMENT DES DEL TERRA AMB MANOVELLA GIRATORIA. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>P4A.2</p><p>EDIFICI 2 – SERVEIS</p><p>2 UNITATS EN FAÇANA EST B-B'</p><p>PORTA D'ALUMINI LACAT BLANC SERIE MILLENNIUM PLUS 80 DE "CORTIZO" O EQUIVALENT AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC FULLA PRÀCTICABLE AMB OBERTURA CAP A L'EXTERIOR. MANETA A L'INTERIOR, TOPE I PANY AMB CLAU MESTREJADA.</p><p>TRANSMITÀNCIA TÈRMICA DEL MARC 0,8 W/M2K AMB BASTIMENT DE BASE, INCLÓS SILICONA PER SEGELLAT PERIMETRAL DEL JUNT ENTRE LA FUSTERIA EXTERIOR I EL PARAMENT. V4. VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT ANTIAGRESSIÓ (5+5)+16+(4+4)mm AMB BUTIRAL TRANSLÚCID. MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>P4B.2</p><p>EDIFICI 2 – AULES</p><p>1 UNITATS FAÇANA SUD-OEST B-B'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE QUATRE FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.AMB MUNTANT CENTRAL D'ALUMINI: FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>	<div><p>F10.2</p><p>EDIFICI 2 – AULES</p><p>1 UNITATS FAÇANA SUD-OEST B-B'</p><p>FINESTRA D'ALUMINI LACAT BLANC, SERIE 4900 "CORTIZO" O EQUIVALENT COMPOSADA PER PERFILS TSAC D'ALEACIÓ D'ALUMINI 6063 I TRACTAMENT TÈRMIC T-5 DE QUATRE FULLES CORREDISSES, BICARRIL, SERIE COR4900 O SIMILAR.AMB MUNTANT CENTRAL D'ALUMINI: FULLA QUE CORRE INTERIOR AMB MANETA I L'ALTRE AMB UNGLER A ESCOLLIR PER LA DF.</p><p>PERMEABILITAT A L'AIRE: CLASSE 4. ESTANQUEÏTAT A L'AIGUA:CLASSE 7A RESISTÈNCIA AL VENT: CLASSE C5DE DUES FULLES</p><p>VIDRE AÏLLANT DE BAIXA EMISSIVITAT, DOBLE LAMINAT (4+4)+16+(3+3)mm AMB BUTIRAL TRANSPARENT. NOTA: PERFILS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC MIDES A COMPROBAR EN OBRA.</p></div>				
<div></div> <div>Generalitat de Catalunya Departament d'Educació</div>	<div></div> <div>Infraestructures.cat</div>	<div>CONSULTOR</div> <div>DALIBOS S. SLP</div> <div>ARQUITECTE</div> <div>TERESA VIDAL I BOSCH</div>	<div>TÍTOL DEL PROJECTE</div> <div>PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS A TARRAGONA (IX): INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL</div>	<div>CLAU</div> <div>RMT-22675</div>	<div>ESCALES</div> <div>A1: 1/25 A3: 1/50 ORIGINALS</div>	<div></div> <div>GRÀFIQUES</div>	<div>NOM DEL PLÀNOL:</div> <div>SISTEMA D'ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS QUADRE DE FUSTERIES EDIFICI 2</div>	<div>DATA:</div> <div>OCTUBRE 2022</div> <div>NOM FITXER:</div> <div>3.01.F04</div>	<div>CAPÍTOL</div> <div>3</div> <div>FULL 4 DE 5</div>



SECCIÓ FUSTERIA CORREDISSA



DETALL FAÇANA ESTAT ACTUAL



DETALL FAÇANA PROJECTE

- LLEENDA
- 1- DINTELL DE PEDRA ARTIFICIAL.
 - 2- OBRA VISTA MAÓ CALAT.
 - 3- FULLA CERÀMICA INTERIOR.
 - 4- PERSIANA D'ALUMINI.
 - 5- AÏLLAMENT TÈRMIC
 - 6- FUSTERIA D'ALUMINI PREEXISTENT.
 - 7- ESCOPIDOR D'ALUMINI ANODITZAT PREEXISTENT.
 - 8- TAPAJUNTS D'ALUMINI LACAT DE 80X12 MM
 - 9- PREMARC D'ACER GALVANITZAT.
 - 10- LAMEL·LA ORIENTABLE TIPUS UMBELCO MODEL UPO-150 O EQUIVALENT.
 - 11- AÏLLAMENT TÈRMIC 5 CM
 - 12- FUSTERIA D'ALUMINI LACAT SEGONS QUADRE DE FUSTERIES.
 - 13- TAULER DE FUSTA PER A TAPA D'ANTIC CALAIX DE PERSIANA AMB AÏLLAMENT DE 5 CM
 - 14- ESCOPIDOR DE XAPA D'ALUMINI ANODITZAT DE 1,2 MM DE GRUIX, AMB XPS ADHERIT, COL·LOCAT AMB ADHESIU I FIXACIONS MECÀNQUES
 - 15- MARC DE TUB D'ALUMINI DE SUPORT PER LAMEL·LES DE 40x40mm
 - 16- CAPA DE MORTER SENSE RETRACCIÓ

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

El present projecte està vinculat en format i amidaments al Plec general de Prescripcions Tècniques de Infraestructures.cat (Infraestructures de la Generalitat de Catalunya S.A.U.) i a més amb l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Aquestes condicions i prescripcions són d'obligat compliment per a totes les unitats d'obra presents, així com a totes aquelles que es puguin incorporar en unitats modificades o complementaries, del que ara i en el futur, formen part del projecte.

Bellaterra, octubre de 2022

TERESA VIDAL I BOSCH
ARQUITECTA

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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 $\leq 1,3 \text{ g/m}^3$ 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^{2-} (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 7178)
 - Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

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 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, 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

B031 - SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

Sorra per a confecció de formigons, d'origen:

- De pedra calcària
- De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

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

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

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

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

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): ≤ 1% en pes

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

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provenguin 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 28 de l'EHE.

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 rodut, T triturat (matxuqueig) i M barreja

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

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

Material 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 pretesat: $\leq 0,03\%$ 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 H o F, 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 fí:
 - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes

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

- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: ≥ 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 fí:
 - Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes
 - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 16\%$ en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 0,6\%$ 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 ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

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

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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.

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

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

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 28.2 de l'EHE
- 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 28.4.1.

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

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:

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 28 de l'EHE.

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 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

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 la norma EHE.

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 I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 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 I, IIa o IIb (i sense classe específica): $\leq 0,6\%$ 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 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

B051 - CEMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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-08 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 880/1992/CEE 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.

CEMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 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 956/2008 de 6 de juny.

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

CIMENTS BLANCS (BL):

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

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
-------------	------------

Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

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

3.- UNITAT I 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 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 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

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 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

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 dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

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

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- 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 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del

Reial Decret 1313/1988

- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. 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-08.

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

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B052 - GUIXOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0521100, B0521200.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres. S'han contemplat els tipus de guixos següents:

- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm²
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm²

- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adormiment:

- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:

- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:

- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:

- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I 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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

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

- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis,

- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestació o Característica: Tots:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestació o Característica: Reacció al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
 - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
 - Reacció al foc
 - Aïllament directe al soroll aeri
 - Resistència tèrmica
 - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND)
 - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera:
 - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe
 - Resistència a l'esforç tallant
 - Reacció al foc
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Resistència a flexió
 - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst
 - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
 - Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

Inspecció visual de les condicions de subministrament.

Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d'ions SO₃: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

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

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

La presa de mostra i els assaigs han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia

del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 - CALÇS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.

S'han considerat els tipus següents:

- Calç aèria càlcica (CL):
 - Hidratada en pols: CL 90-S
 - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL):
 - Calç hidràulica natural 2: NHL 2
 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5
 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

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

Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: ≥ 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: ≤ 5

Contingut de SO₃, segons UNE-EN 459-2: ≤ 2

Contingut de CO₂, segons UNE-EN 459-2: ≤ 4

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: ≥ 80

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols:
 - Mètode de referència: ≤ 2 mm
 - Mètode alternatiu: ≤ 20 mm

Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: $\leq 7\%$
- Material retintut al tamís 0,2 mm: $\leq 2\%$

Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:

Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.

No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.

CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:

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

Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: ≥ 2 a ≤ 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: $\geq 3,5$ a ≤ 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5:
 - Als 7 dies: ≥ 2 MPa
 - Als 28 dies: ≥ 5 a ≤ 15 MPa

Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:

- Inicial: > 1 h
- Final:
 - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h
 - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h
 - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h

Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%

Contingut de S03, segons UNE-EN 459-2: <= 2

Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:

- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15

Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:

- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm

Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:

- Material retintut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retintut al tamís 0,2 mm: <= 2%

Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S. Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.

Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.

Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.

A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.

Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I 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 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.

* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.

A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:

- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora

- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent:
 - Símbol del marcatge CE
 - Nombre identificador de l'organisme de certificació
 - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant
 - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge
 - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions
 - Referència a l'UNE EN 459-1
 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
 - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2:
 - Contingut d'òxids de calci i magnesi
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Contingut de calç útil Ca(OH)_2
 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs:
 - Contingut de diòxid de carboni
 - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0A4 - VISOS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A41000, B0A4A400.

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: $> 0,1$ mm

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: ≥ 275 g/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 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

B0A61600,B0A61500,B0A62F90.

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, empremtes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

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

Cementació del vis: > 0,1 mm

TAC QUÍMIC:

L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.

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

El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús.

El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.

Diàmetre de l'ampolla: 14 mm

Temps d'enduriment segons temperatura ambient:

> 20°C: 10 min

10°C - 20°C: 20 min

0°C - 10°C: 1 h

- 5°C - 0°C: 5 h

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm

- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

3.- UNITAT I 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

B0AC - CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AC112D.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o funiculars.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.

Els cordons no han de tenir filferros fluïxos.

El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.

Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.

El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.

Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.

L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.

Resistència dels filferros: 1600 N/mm²

Toleràncies:

- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària:
 - Fins a 400 m: + 5%
 - > 400 m: + 20 m/1000 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents dades:

- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible

Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits 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

- * UNE 36710:1984 Cables de acero para usos generales
-

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CA - PLAQUES DE POLICARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CA5K60.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plaques de polycarbonat cel·lular, extrusionat a partir de resines de polycarbonat, amb tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un tractament per l'absorció de la radiació ultraviolada, realitzat per coextrusió, que assegurí la homogeneïtat de la placa.

Han de ser translúcides.

La coloració ha d'estar feta en massa i ha de ser uniforme i estable.

Les cares han de ser llises i no han de tenir defectes superficials com és ara fissures, cavitats, fibres lliures, bonys o porositats.

Cal que sigui impermeable.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

Massa: $\geq 1700 \text{ g/m}^2$

Densitat (UNE 53020): $\geq 1200 \text{ kg/m}^3$

Conductivitat tèrmica: $\leq 3,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Dilatació tèrmica: $\leq 0,065 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$

Coeficient de transmissió lluminosa: $\geq 75\%$

Absorció d'aigua 24 h (UNE 53028): $\leq 10 \text{ mg}$

Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2

Mòdul d'elasticitat: $\geq 2100 \text{ N/mm}^2$

Resistència a l'estirament: $\geq 55 \text{ N/mm}^2$

Radi mínim de curvatura: $\geq 1500 \text{ N/mm}^2$

Toleràncies:

- Llargària: $\pm 5 \text{ mm}$
- Amplària nominal: $\pm 10 \text{ mm}$
- Gruix: $\pm 0,4 \text{ mm}$
- Escairat: $\pm 1^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en palets. El nombre màxim de plaques per paquet depèn de la llargària. La placa ha de portar marcada de forma llegible i difícilment alterable la marca del fabricant i la data de fabricació.

Emmagatzematge: En llocs protegits de cops i de la intempèrie, sobre una superfície plana i anivellada. Es permet d'apilar fins a sis alçades, separades del terra i entre elles per mitjà de llistons.

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:

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

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:

- Massa
- Densitat (UNE 53-020)
- Coeficient de transmissió tèrmica
- Dilatació tèrmica
- Coeficient de transmissió lluminosa
- Mòdul d'elasticitat
- Resistència a l'estirament
- Radi mínim de curvatura
- Absorció d'aigua en 24 h (UNE 53-028)
- Reacció al foc (UNE 23-727)
- 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.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1411111,B1421110,B1432012,B1445003,B144D205,B1474600,B147D102,B147D405,B147D501,B147L005,B142CD70,B1441201,B1455710,B1451110,B1473203,B147A300,B147RA00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepasant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamis antiestàtic; en els d'altres casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L'APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats. Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat

de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creï sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment

per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.

- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.

- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescent:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 - MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B152U000,B1526EL6.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinària
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que puguin presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o desprendiments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retengui els possibles fragments, impeding la seva incidència sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de desprendiments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels

sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuais beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuais beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris. El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots els components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indica la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjectació de resistència apropiada; en tots els casos s'indica de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indica els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es deriven de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

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 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 - MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z09F90.

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 adhesió química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

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

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm

- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

- Identificació del fabricant

- Diàmetres

- Llargàries

- Unitats

- 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.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 - MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z6AF0A,B1Z6211A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni desprendiments.

Protecció de la galvanització: $\geq 385 \text{ g/m}^2$

Protecció de la galvanització a les soldadures: $\geq 345 \text{ g/m}^2$

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

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: $\pm 2 \text{ mm/m}$

- Planor: $\pm 1 \text{ mm/m}$

- Angles: $\pm 1 \text{ mm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
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.

B5 - MATERIALS PER A COBERTES

B56 - MATERIALS PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

B56E - PERFILS D'ALUMINI PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B56EU010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil d'alumini anoditzat i junts d'estanquitat, per a suport de plaques de policarbonat per la formació de lluernaris de cobertes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un color uniforme, sense rebaves ni fissures.

Els plecs han de tenir un radi de curvatura suficient per no produir esquerdes ni fissures.

Els plecs han de quedar a escaire.

El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.

Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.

Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.

La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química del perfil.

La permeabilitat a l'aire, mesurada amb una sobrepressió de 100 Pa, ha de tenir uns valors inferiors als especificats en l'apartat 2.3 del DB HE 1.

Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si

Anodització del perfil (UNE 38-010): ≥ 15 micres

Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): $0 \leq M \leq 2$

Càrrega de ruptura (per a un gruix ≤ 25 mm UNE 38-337): ≥ 130 N/mm²

Duresa Brinell (per a un gruix ≤ 25 mm UNE-EN-ISO 6506/1): ≥ 45

Toleràncies:

- Llargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: $\pm 2,5\%$
- 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: Empaquetats.

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
- Permeabilitat a l'aire

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.

B5 - MATERIALS PER A COBERTES

B56 - MATERIALS PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

B56Z - MATERIALS AUXILIARS PER A LLUERNES I COBERTES ENVIDRADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B56Z0007.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils de policarbonat per a tancament d'alvèols de plaques i part proporcional d'elements auxiliars de fixació.

PERFILS:

La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT. Ha de tenir un tractament per l'absorció de la radiació ultraviolada, realitzat per coextrusió, que assegurí la homogeneïtat de la placa.

Han de ser translúcides.

La coloració ha d'estar feta en massa i ha de ser uniforme i estable.

Les cares han de ser llises i no han de tenir defectes superficials com és ara fissures, cavitats, fibres lliures, bonyes o porositats.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

Massa: $\geq 1700 \text{ g/m}^2$

Conductivitat tèrmica: $\leq 3,6 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Dilatació tèrmica: $\leq 0,065 \text{ mm/m } ^\circ\text{C}$

Coefficient de transmissió lluminosa: $\geq 75\%$

Absorció d'aigua 24 h (UNE 53028): $\leq 10 \text{ mg}$

Reacció al foc (UNE-EN 13501-1): CFL-s2

Mòdul elasticitat: $\geq 2100 \text{ N/mm}^2$

Resistència a l'estirament: $\geq 55 \text{ N/mm}^2$

Radi mínim de curvatura: $\geq 1500 \text{ N/mm}^2$

Toleràncies:

- Llargària: $\pm 5 \text{ mm}$
- Amplària nominal: $\pm 10 \text{ mm}$
- Gruix: $\pm 0,4 \text{ mm}$
- Escairat: $\pm 1^\circ$

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:

El material i les característiques de l'element (qualitat, dimensions, forma, etc.), han de ser adequats per a la seva funció i no han de fer disminuir les característiques pròpies del lluernari col·locat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PERFILS:

Subministrament: Empaquetats, separats per llargàries, en funció de les mides del lluernari.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:

Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PERFILS:

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

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

PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ:

Unitat formada pel conjunt d'elements de fixació necessaris per a col·locar un m2 de lluernari amb placa de policarbonat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C2F500.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea. No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.

Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.

Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

POLIESTIRÈ EXPANDIT:

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

- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la classe declarada pel fabricant:
 - DS(N) 5: $\pm 0,5\%$
 - DS(N) 2: $\pm 0,2$
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 1\%$
- Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): $\geq 50 \text{ kPa}$
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat

en la UNE-EN 13163.

- Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats a la taula 4 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 6 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.8 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 8 i 9 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
 - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 10 de l'UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
- Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat a l'apartat 4.3.13 de l'UNE-EN 13163

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - L1: $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
 - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
- Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - W1: $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm
 - W2: ± 2 mm en planxes i $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm en rotlles
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - T1: ± 2 mm
 - T2: ± 1 mm
- Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - S1: ± 5 mm/1000 mm
 - S2: ± 2 mm/1000 mm
- Planor (UNE-EN 825): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - P1: 30 mm
 - P2: 15 mm
 - P3: 10 mm
 - P4: 5 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:

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

- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 2\%$
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091):
 - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat pel fabricant

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària o amplària (UNE-EN 822):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±8 mm
 - Llargària o Amplària nominal ≥ 1000 mm: ±10 mm
- Escalrat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planeitat (UNE-EN 825):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ±7 mm
 - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ±14 mm
 - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm
 - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - T1: - 2 mm
 - Gruix < 50 mm: + 2 mm
 - Gruix ≥ 50 mm i ≤ 120 mm: + 3 mm
 - Gruix ≥ 120 mm: + 8 mm
 - T2: ± 1,5 mm
 - T3: ± 1 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.

PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:

Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm²: ≤ 3 mm

Rigidesa dinàmica: ≤ 20 N/cm³

PLACA PER A TERRA RADIANT:

Ha de dur, en una de les seves cares, ressaltos per allotjar els conductes de calefacció, la forma dels quals ha de permetre definir un traçat correcte de les conduccions.

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 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

POLIESTIRÈ EXPANDIT:

UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:

UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- 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
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).

Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m².min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m³)

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

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:

- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Resistència a la compressió
- Coeficient de dilatació
- Reacció al foc

- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)

- Amplària
- Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent,

incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J50010,B7J50090.

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), aminoric (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 o bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'oleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament	Duresa Shore A
----------------	--------------------------	---	----------------

	(N/mm2)	(N/mm2)	
Silicona neutra	$\geq 0,7$	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	$\geq 1,6$	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	$\geq 2,5$	-	60°
Poliuretà monocomponent	$\geq 1,5$	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: $\geq 500\%$
- Àcida o bàsica: $\geq 400\%$

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$ es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°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°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 (g/cm3)	Penetració a 25°C, 150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
massilla				
Cautxú	1,35-1,5	<= 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la

documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

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.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B89 - MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZPE00, B89ZR020, B89ZB000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 anilànies 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 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 $\geq 0,98$
- 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 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 4 h
 - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$
- Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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).
- Envel·liment 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): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 3 h
 - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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'abradió (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): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 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'abradió (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 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: ≥ 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 $\pm$ 2°C i 50% $\pm$ 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'abració (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 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 EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat

- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

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

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Pes específic UNE EN ISO 2811-1
 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82)
 - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58)
 - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Esmalt sintètic:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de desprendiments 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 desprendiments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250
 - Resistència a agents químics UNE 48027
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Resistència al calor UNE 48033

En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8K - ESCOPIDORS

B8KA - ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8KA7230.

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, bonys, 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
- Recobriment 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 numero 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 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z3 - PECES PER A JUNTS DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z3A0G0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils per a junts de parets, sostres o de racó de parets o sostres.

S'han considerat els tipus següents:

- Perfil simple de PVC
- Perfil simple de neoprè, format per material elastomèric obtingut de cautxú sintètic amb materials d'addició
- Perfil de neoprè format per material elastomèric obtingut de cautxú sintètic amb materials d'addició i suport d'alumini
- Perfil de neoprè format per material elastomèric obtingut de cautxú sintètic amb materials d'addició i grapes d'acer
- Perfil de PVC o d'alumini, amb grapes d'acer

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil desplegat ha de tenir un aspecte uniforme i sense fissures, deformacions, forats o altres defectes.

La secció ha de ser constant en tota la llargària.

PERFIL SIMPLE DE NEOPRÈ:

Ha de ser resistent a olis, àcids d'ús domèstic i betums.

Duresa Shore A: 57 - 67

Resistència tèrmica: -30°C - +120°C

PERFIL DE NEOPRÈ I SUPORT D'ALUMINI:

Ha de portar els forats necessaris per a la seva fixació.

El suport s'ha d'adaptar a la situació del junt si és junt recte, si és junt de racó, en aquest cas els perfils de suport han de formar un angle recte.

Ha de ser resistent a olis, àcids d'ús domèstic i betums.

El perfil de neoprè ha d'anar inserit dins del suport d'alumini.

Duresa Shore A: 57 - 67

PERFIL DE NEOPRÈ I GRAPES D'ACER:

Ha de ser resistent a olis, àcids d'ús domèstic i betums.

Ha de portar una cinta d'acer inserida en el perfil de neoprè amb els forats necessaris per a fixar, per pressió, les grapes d'acer inoxidable.

Duresa Shore A: 57 - 67

Número de grapes: 5/m

Llargària de perfil: 20 m

PERFIL DE PVC AMB GRAPES D'ACER O D'ALUMINI AMB GRAPES D'ACER:

Ha de portar grapes d'acer inoxidable per a inserir-les en el perfil.

La forma del perfil ha de permetre fixar la grapa en el lloc desitjat, per lliscament en l'obertura d'aquest i pressió.

Número de grapes: 4/3 m

Llargària de perfil: 3 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: A cobert, 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.

B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z - MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8ZA - MATERIALS PER A IMPRIMACIONS I TRACTAMENTS SUPERFICIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZA1000,B8ZAA000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions 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 aniònics 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 despreniments 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): Danys 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 despreniments 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 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i $50 \pm 5\% \text{ HR}$ (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): $\geq 30^{\circ}\text{C}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de desprendiments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):
 - Al tacte: < 30 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): $> 30^{\circ}\text{C}$

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: $\geq 26\%$ de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): $\geq 99,6\%$
- Finor de la molta (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

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 molla (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ 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 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.

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 160289
 - Índex de despreniment INTA 160.288

- Temps d'assecat INTA 160.229
- Envelliment 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.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF - MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF4B11X,BAF4B12D,BAF4B13X,BAF3115X,BAFA612X,BAF4B11T,BAFA212T,BAF4B12T,BAF4B13T,BAF4B14T,BAF4B15X,BAF3116X,BAF4B16X,BAF3117X,BAF9018X,BAF4B19X,BAF4B11R,BAFA614X,BAFA615X,BAFA616X,BAFA217X,BAFA618X.

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'obertura i tancament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els perfils que conformen el bastiment i la fulla o fulles de l'element han de ser del material indicat a la descripció del mateix.

L'element ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui $< 1/300$ de la seva llargària.

La qualitat de la ferramenta no ha de rebaixar la qualitat que tingui el tancament practicable sense aquesta ferramenta.

Fixacions entre la fulla i el bastiment:

- Fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts
- Fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

Els sistemes de fixació del vidre, els dispositius de drenatge, de segellat, de calçat i les mides i franquícies del galze, han de complir les indicacions de l'UNE 85222.

Els perfils han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.

El seu aspecte ha de ser uniforme, no ha de tenir esquerdes ni defectes superficials i ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 12020-1.

La unió entre els perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autorroscants o cargols amb rosca mètrica.

Gruix de la paret dels perfils: $\geq 1,5$ 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
- Recobrint 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 AW-6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
 - * UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodització. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
 - * UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
 - * UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
 - * UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
 - * UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.
- #### FINESTRES O BALCONERES:
- * UNE 85201:1980 Ventanas. Terminología y definiciones.
 - * UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:

- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:

- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1

En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.

Aquest certificat haurà d'incloure:

- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:

- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:

- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori

acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:

- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

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

El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:

- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- 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
 - Escalrat 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

BAV - PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVJ - PERSIANES DE GELOSIA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVJGECD.

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 suportar 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'obertura).

-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 dígitos 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

BAV - PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVZ - MATERIALS AUXILIARS PER A PERSIANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVZK000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars necessaris per al funcionament de les persianes.

S'han considerat els conjunts d'elements següents:

- Mecanismes d'elevació amb cinta
- Mecanismes d'elevació amb torn i cable
- Guies per a persianes enrotllables d'acer galvanitzat, d'alumini amb o sense cantoneres interiors de PVC

GUIES PER A PERSIANES

Perfil en forma d'U que forma la guia de la persiana.

Si son d'acer han d'estar galvanitzades, i si son d'alumini anoditzades.

La guia ha de ser rígida i no ha de tenir guerdaments ni defectes superficials.

Els seus extrems superiors han d'estar preparats per a afavorir l'entrada de les lamel·les de la persiana.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribin a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegits 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

* Orden de 19 de octubre de 1974, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.

NTE-FDP/1974: Fachadas. Defensas. Persianas.

BA - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ - MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAZ7 - PLAFONS PER A CAIXES DE PERSIANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ7114F.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plafons de fusta per a formar la tapa de la caixa de la persiana.

S'han considerat els tipus següents:

- Contraplacat per a pintar
- Contraplacat xapat amb fusta de roure o melis per a envernissar

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Plafó de fusta contraplacada que forma la tapa de la caixa de la persiana.

El plafó ha d'estar format per capes de fusta successives, encolades entre elles.

La cara exterior del plafó ha d'estar formada per una o més capes de fusta ben desenrotllada. Ha d'estar fregada amb paper de vidre.

Si la cara està formada per faixes de xapa, els junts no s'han d'apreciar al tacte i no han de tenir diferències de tonalitat.

Gruix del plafó: 4 mm

Angle de les fibres de dues capes consecutives: 90°

Humitat de la fusta (UNE 56-529): ≤ 6%

Diferència d'humitat entre les capes (UNE 56-529): ≤ 6%

Toleràncies:

- Amplària (UNE-EN 324-1): ± 1 mm
- Gruix (UNE-EN 324-1): + 0,3 mm, - 0,5 mm
- Llargària (UNE-EN 324-1): ± 1 mm

- Rectitud d'arestes (UNE_EN 324-2): 1 mm/m
- Escairat (UNE_EN 324-2): 1 mm/m

CONTRAPLACAT PER A PINTAR:

Pot tenir vetes i decoloracions, sempre que no modifiquin les propietats de la fusta.

Pot tenir emplastracions ocasionals i exudacions de cola de forma esporàdica.

Pot tenir picades de color fosc i aïllades, sempre que aquestes picades siguin perpendiculars a la cara del plafó.

CONTRAPLACAT XAPAT PER A ENVERNISSAR:

La cara exterior del contraplacat ha de ser de la fusta corresponent.

No ha de presentar defectes superficials com es ara taques, decoloracions, picades, cops, ratlles etc.

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 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

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.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 - BARANES I AMPITS

BB14 - PASSAMANS PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB14F8B0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfil d'acabament del travesser superior de baranes.

S'han considerat els materials següents:

- De roure, melis o pi roig
- De llautó
- D'alumini

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La cara superior ha de tenir la forma adequada a l'ús, i la inferior ha d'estar preparada per a rebre el perfil del travesser.

Toleràncies:

- Llargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: $\pm 2,5\%$
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ$ /m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: $\pm 1^\circ$

PASSAMANS DE FUSTA:

Perfil massís de fusta per a un acabament del travesser superior.

La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els esmentats com a admissibles.
El perfil no ha de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra fongs i insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El conjunt de barana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Característiques de la fusta:

	Roure	Melis	Pi roig
Resist. compressió (UNE 56-535)	45 N/mm2	60,4 N/mm2	40 N/mm2
Resist. flexió (UNE 56-537)	60 N/mm2	115 N/mm2	80 N/mm2
Resist. a l'esforç tallant	7,5 N/mm2	4,5 N/mm2	3 N/mm2
Densitat seca (UNE 56-531)	0,63-0,8 kg/dm3	>=0,85 kg/dm3	0,54-0,70 kg/dm3
Densitat verda	>=1,08 kg/dm3	>=1,03 kg/dm3	>= 0,75 kg/dm3

Diàmetre dels nusos vius de la fusta: <= 5 mm
Superfície dels fongs blancs: <= 20% de la peça
Llargària de les esquerdes superficials produïdes per l'assecatge (UNE-EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (UNE 56529): <= 12%
Diferència de la humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56-529): <= 6%

PASSAMANS D'ALUMINI:

Perfil buit d'aliatge d'alumini per a acabament del travesser superior.
El perfil ha de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini.
Ha d'estar protegit superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, i segellat posteriorment.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura, reblons d'aliatge d'alumini, cargols autoroscants o cargols amb rosca mètrica.
Tipus d'alumini (UNE 38-337): Aliatge Al 0,7 Mg Si
Anodització del perfil (UNE 38-010): >= 15 micres
Qualitat del segellat. Mètode de la gota colorant (UNE 38-017). Mitjana total (M): $0 \leq M \leq 2$
Càrrega de ruptura (per a un gruix <= 25 mm UNE 38-337): >= 130 N/mm2
Duresa Brinell (per a un gruix <= 25 mm UNE-EN-ISO 6506/1): >= 45

PASSAMANS DE LLAUTÓ:

Perfil buit de llautó per a acabament del travesser superior.
El perfil s'ha d'obtenir del procés de laminatge en fred de l'aliatge.
Ha de tenir un aspecte uniforme, brillant i sense esquerdes ni defectes superficials.
La secció i el gruix de les parets dels perfils s'han d'ajustar a allò que s'ha previst a la DT.
La unió entre perfils s'ha de fer amb cargols d'acer inoxidable o de llautó, autoroscants o amb rosca mètrica.
Tipus de llautó (UNE 37-103): Aleació Cu-Zn
Amplària del passamà: >= 45 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit per tal que arribi a l'obra amb les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes.
No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I 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.

BB - MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBBAD025,BBBAB115.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'avertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60°) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
 - Riscos, prohibicions i obligacions.
 - Riscos de caigudes, xocs i cops.
 - Vies de circulació.
 - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
 - Equips de protecció contra incendis.
 - Mitjans i equips de salvament i socors.
 - Situacions d'emergència.
 - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C. Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberías en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

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

BC1G361X,BC1GG72X,BC1GG13X,BC1GG14X.

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, sold 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 dígits 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 EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
 - Valors presentats com designació normalitzada
 - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
 - Resistència al foc
 - Reacció al foc
 - Comportament davant del foc exterior
 - Resistència a la bala
 - Resistència a l'explosió
 - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
 - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
 - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
 - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
 - Aïllament al soroll aeri directe
 - Propietats tèrmiques
 - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància)
 - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar)
 - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
 - Pes
 - Duresa al ratllat (Mohs)
 - Factor de transmissió lluminosa
 - Coeficient de transmissió tèrmica
 - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc.
 - En el cas de llunes trempades:
 - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU)
 - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

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

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

BQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU22303,BQU2AF02,BQU2D102,BQU2E002,BQU2GF00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.

S'han considerat els tipus següents:

- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:

Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.

El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.

El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.

La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.

Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.

Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m

BANC I TAULA DE FUSTA:

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriment.

L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintètica, amb una capa prèvia d'emprimació.

Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m

Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m

PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:

Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.

Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.

Han de ser de materials fàcilment netejables.

Dimensions: 60 x 45 cm

NEVERA ELÈCTRICA:

Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.

Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.

Han de ser de materials fàcilment netejables.

Capacitat: 100 l

RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:

Han de ser de materials fàcilment netejables.

Capacitat: 100 l

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i 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

NORMATIVA GENERAL:

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ - MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ - MATERIALS ESPECIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQZ1 - PENJADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQZ1P000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Penjador per a roba, individual, d'acer inoxidable.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.

La grandària, tipus i forma del penjador han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.

La disposició del suport de penjar ha de tenir a l'extrem un element amb volum suficient per evitar punxonament de la roba.

Càrrega admissible: 25 kg

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.

D - ELEMENTS COMPOSTOS

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D070 - MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A4D1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$
 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$
 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

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.

D0 - ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 - MORTERS I PASTES

D07J - PASTES DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D07J1100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.

En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C ≥ 50 .

Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): $17 \leq A \leq 18$ l

Temperatura de l'aigua: $\geq 5^{\circ}\text{C}$

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C . La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

4 - CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ

48 - REVESTIMENTS

489 - PINTATS

4894 - PINTAT D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

4894BBJ0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pintat d'elements estructurals d'acer mitjançant diferents capes aplicades en obra, prèvia neteja i preparació de la superfície amb mitjans manuals.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Pintat de biga pujamobles amb execució de junt de dilatació perimetral
- Pintat de biga d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pintat i execució del junt de dilatació:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Repicat perimetral del parament
- Neteja de la zona de treball
- Aplicació de les capes d'imprimació, 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 de pintura d'acabat
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt

Pintat:

- 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.

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

JUNT DE DILATACIÓ PERIMETRAL:

La base de l'element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

El segellat ha de tenir la llargària prevista.

Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.

Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.

La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Toleràncies d'execució:

- Gruix del segellat: $\pm 10\%$
- Fondària prevista respecte al parament: ± 2 mm

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, 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.

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.

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

JUNT DE DILATACIÓ PERIMETRAL:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

La massilla s'ha d'aplicar a una temperatura superior a 10°C i inferior a 35°C.

En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.

Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.

El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.

El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT DE BIGA:

m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.

SANEJAMENT DE BIGA PUJAMOBLES:

Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2RA8680,E2RA9TD0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

E5 - COBERTES

E56 - LLUERNES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5615K6T,E56AU010.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge de lluernari de plaques de policarbonat amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanquitat, per a tancament de buit d'il·luminació en cobertes.

Muntatge d'estructura d'alumini per a lluernaris

Es consideren incloses dins d'aquesta unitat d'obra les operacions següents:

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT

- Replanteig
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Fixació de les plaques, i col·locació dels elements de protecció i d'estanquitat de les fixacions
- Neteja de tots els elements

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS

- Replanteig
- Col·locació aplomat i anivellat dels perfils
- Subjecció definitiva a l'obra o a l'estructura metàl·lica
- Col·locació de tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

Entre el sòcol i el lluernari hi ha d'haver un sistema de circulació d'aire per evitar condensacions.

El sòcol del lluernari ha d'estar protegit amb una làmina impermeabilitzant, que ha de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Un vegada col·locat, l'element ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire indicats a la DT.

Alçària del sòcol sobre la capa d'acabat de la coberta: ≥ 15 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 3 mm/m

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT

S'ha de garantir l'estanquitat en la zona del vessant en contacte amb el bastiment, amb elements de protecció que cavalquin sobre les peces de la coberta.

La làmina impermeabilitzant ha de cavalcar ≥ 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta.

Els elements de suport del lluernari han d'estar fixats mecànicament al sòcol d'obra.

Els junts d'estanquitat han d'estar col·locats a pressió en tot el perímetre de la placa.

Cavalcament dels elements de protecció sobre la coberta: ≥ 10 cm

L'estructura del lluernari un cop tingui el vidre col·locat ha de formar un conjunt estanc

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS

L'estructura ha d'estar ben aplomada, sense deformacions dels angles, al nivell i pla previstos.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

La impermeabilització de la coberta s'ha de realitzar abans de col·locar el lluernari.

El suport s'ha d'anivellar amb una recrescuda de morter.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

LLUERNARIS DE PLAQUES DE POLICARBONAT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

ESTRUCTURES D'ALUMINI PER A LLUERNARIS

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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
- Col·locació dels perfils d'alumini
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la fixació de les plaques i a la col·locació dels elements de protecció quan correspongui i a la col·locació de tapajunts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- 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.

E8 - REVESTIMENTS

E89 - PINTATS

E898 - PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E8981BA0.

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)
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.

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.

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 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.

Dedució 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.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.

- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecat 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.

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:

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.

EA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAF - TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAF4B12X,EAF4B19X,EAF4B11X,EAF3173X,EAFA6Q0T,EAF4B15R,EAFA6Q0X,EAF4B14X,EAF4B16X,EAF4B18X,EAF4B13X,EAF3171X,EAF4B17X,EAF3179T,EAF903CX,EAF4B10X,EAF4B15T,EAFA6Q2T,EAFA6Q3T,EAFA6Q4T,EAFA6Q4X,EAFA6Q6T.

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: $\leq 0,2 \text{ cm}$

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

EAV - PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

EAVJ - PERSIANES DE GELOSIA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAVJGE2X,EAVJGE1X.

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 pla 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

EAZ7 - PLAFONS PER A CAIXES DE PERSIANA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EAZ7111X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plafons de fusta o derivats de fusta col·locats sobre el bastiment de finestres o balconeres per a cobrir el forat de la caixa de persiana.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació del plafó

CONDICIONS GENERALS:

El plafó ha d'estar col·locat horitzontalment, al nivell i en el pla previstos.

S'ha de fixar al bastiment per mitjà de visos.

Distància entre fixacions: ≤ 35 cm

Distància de les fixacions als extrems: ≤ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst del plafó respecte del bastiment: ± 1 mm

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.

EB - PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

EB1 - BARANES

EB14 - PASSAMANS PER A BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EB14B9KD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Passamans de fusta, d'alumini anoditzat, de llautó o d'acer.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Subjectat amb cargols sobre travesser superior de les baranes de protecció
- Ancorada a l'obra amb morter de ciment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb fixacions mecàniques:

- Replanteig
- Fixació dels suports a la base
- Fixació del passamà als suports

Col·locació amb morter:

- Replanteig
- Formació dels caixetins d'ancoratge junt
- Col·locació del passamà i fixació dels ancoratges amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El passamà instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha d'estar anivellat, ben aplomat i en la posició prevista en la DT.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

COL·LOCAT AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:

S'ha de subjectar sòlidament al travesser superior amb fixacions mecàniques.

Els visos de fixació, per la seva posició, han de quedar protegits del contacte directe amb l'usuari.

COL·LOCAT AMB MORTER:

S'ha de subjectar sòlidament a l'obra amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment Pórtland, protegits contra la corrosió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Han d'estar fets els forats a l'obra abans de començar els treballs.

La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar el passamà.

S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 80 mm d'amplària entre passamans.

Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant el procés d'instal·lació, i alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi definitivament fixat al suport.

COL·LOCAT AMB MORTER:

El material conglomerant amb què es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment. Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions de les peces.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

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

EC1G460X,EC1G472X,EC1G463X,EC1G464X.

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	Semiperímetre	Alçària	Franquícia
2 llunes + cambra d'aire	vidre	galze	perimetral
(mm)	(m)	(mm)	(mm) $\pm 0,5$

	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3

<= 20	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm

Toleràncies d'execució:

- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I 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.

EM - INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

EMS - SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EMSBC11X.

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.

F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

FR - JARDINERIA

FRE - OPERACIONS EN PLANTES EXISTENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FRE61260.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Poda d'espècies vegetals, amb recollida de brancatge i de restes de poda, neteja, càrrega i transport fins a abocador autoritzat o planta de compostatge i trituració.

S'han considerat les podes de les espècies següents:

- Arbres planifolis o coníferes
- Palmeres

S'han considerat els tipus de poda següents:

- Pinzament
- Poda de formació
- Poda de refaladat
- Poda de neteja o sanejament
- Poda de seguretat
- Poda d'aclarida
- Poda de reducció de capçada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Senyalització i protecció de la superfície de terreny afectada per les operacions de poda
- Poda de l'espècie vegetal
- Protecció dels talls en cas necessari
- Recollida i càrrega sobre camió dels productes vegetals generats per les operacions de poda
- Transport a planta de compostatge dels residus

CONDICIONS GENERALS:

La poda s'ha de realitzar a l'alçària i amb la forma més adient al tipus d'espècie vegetal i la seva ubicació, d'acord amb les directrius de la DT o en el seu defecte de la DF.

El tall s'ha de realitzar en el lloc correcte per tal de possibilitar la millor resposta de la planta en quant al creixement i al tancament de la ferida.

Els talls han de ser nets sense produir esquinçaments.

PODA D'ARBRES PLANIFOLIS O CONÍFERES:

S'ha de podar el menor nombre possible de branques per tal de disminuir l'efecte negatiu provocat a l'arbre. Els talls han de ser molt petits i sempre llisos i nets.

L'orientació del tall ha de seguir l'arruga que hi ha entre la branca i el tronc i no l'ha d'afectar. No s'han de deixar monyons.

Les branques de diàmetre gran no s'han de podar, però si a criteri de la DF s'ha de fer, la poda ha de seguir la regla dels tres talls per tal d'evitar que l'escorça s'esquinci.

El tall ha de ser el més curt possible, per damunt i en sentit contrari al borró, i amb pendent per a evitar l'estancament de l'aigua.

S'ha de practicar el tipus de poda més adequat a l'arbre, en funció de si és jove o adult.

Poda d'arbres joves:

- Poda de formació del tronc o guia: s'han d'eliminar les branques codominants i les que competeixen amb la principal. S'ha de mantenir la tija dominant, que no ha de quedar tallada en cap cas.
- Poda de formació de l'estructura: s'han d'eliminar les branques mal dirigides per a formar una estructura resistent.
- Poda de refaldada: s'han d'eliminar progressivament les branques més baixes per a elevar la capçada del arbre.

Poda d'arbres adults:

- Poda de neteja o sanejament: s'ha d'eliminar les branques mortes, malaltes o dèbils.
- Poda de seguretat: s'han d'eliminar les branques perilloses.
- Poda d'aclarida: s'han d'eliminar selectivament branques o parts de branques per a reduir la densitat de la capçada tot conservant el seu port.
- Poda de reducció de capçada: s'han d'eliminar selectivament branques o parts de branques per a reduir l'alçària i/o l'amplada d'un arbre.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Qualsevol actuació de poda s'ha de fer sota la tutela de la DF.

Els treballs s'han de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

L'eliminació de branques o fulles de grans dimensions es farà en diferents parts, controlant en tot moment la direcció de la caiguda per a evitar danys a tercers.

No s'han de produir danys ni al propi arbre ni a la resta de vegetació o altres elements per la caiguda de les branques.

Els treballs de poda, especialment quan comportin enfilar-se, han de ser fets per podadors qualificats que han de conèixer les necessitats i la biologia de les diferents espècies, així com les normes de seguretat.

S'han de complir tots els requisits de seguretat establerts en altura: arnès de seguretat, eslinga d'acer o qualsevol dels equips d'enfilada, preferiblement maquinària d'alçada.

PODA D'ARBRES PLANIFOLIS O CONÍFERES:

S'han d'eliminar les branques malaltes, malmeses i mortes, a fi d'impedir la proliferació de fongs o similars. Només es justifica l'eliminació de les branques sanes per a facilitar l'aclarida de la capçada i l'entrada de llum i d'aire; també és justificable l'eliminació de branques creuades o mal dirigides.

S'han d'eliminar les branques o els segments de branques que impedeixin assolir la forma i el volum desitjat.

S'ha de realitzar a l'època estacionària del període vegetatiu, sense coincidir amb dies de baixes temperatures o risc de gelades.

La poda s'ha de fer en diverses etapes, començant per les branques secundàries, seguint amb les laterals, per a reduir progressivament el pes i evitar que la branca es trenqui i faci malbé el tronc.

La secció final per tallar ha de medir menys de 60 cm de llarg i el tall s'ha de fer arran de tronc. Els talls s'han de començar de baix cap amunt fins un terç de la secció, i s'ha d'acabar dalt fins a trobar el primer tall.

Si cal, es retallaran les vores de la ferida per a facilitar la formació de teixit protector.

PODA DE PALMERES:

S'han de tallar i treure les fulles i/o fruits que presenten perill de caiguda, o per a millorar l'aspecte estètic del lloc on es troben o bé per a adequar-les a les necessitats d'ús de l'espai on es desenvolupen.

Les fulles velles s'han de suprimir sense tallar-les arran de l'estípit, conservant les tabales (beina i una porció de peciol) que hi estan fortament adherides i eliminant les que se'n desprenen fàcilment. La distància del tall de poda al tronc ha de ser uniforme.

En cas de palmeres molt joves, el tractament ha de seguir la pauta següent:

- Retoc de les tabales velles si estan descompostes.
- Eliminació de fulles mortes, inflorescències, infructescències, etc.
- Reducció d'un terç de les fulles verdes que molestin en comptes d'eliminar-les totalment.
- Lligada de les fulles sense estrènyer-les massa o instal·lació d'un trípod telescòpic que les suporti.

L'esporga de la palmera també pot implicar l'eliminació de fillols en les espècies que són prolífiques a generar-los, sempre que la DF així ho indiqui.

Qualsevol operació d'esporga s'ha de fer en l'època adequada, d'acord amb el lloc on es troben situades.

En les àrees de clima tropical o subtropical la poda es pot realitzar en qualsevol època de l'any.

En les àrees de clima temperat, en qualsevol època, fora del període de glaçades.

En les àrees de clima fred, durant els mesos d'estiu.

Si la poda implica una eliminació de fulles verdes, és aconsellable efectuar-la durant els mesos d'estiu. Les fulles seques no es poden eliminar durant els mesos freds.

També és aconsellable realitzar la poda després de formar-se les inflorescències, per a eliminar-les, de manera que no es produeixin infructescències que podrien ocasionar problemes (brutícia dels espais, excessiu pes davant de tempestes o ventades, etc.).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* NTJ 14B:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de palmeres.

* NTJ 14C-2:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Manteniment i conservació dels espais verds. Manteniment de l'arbrat: Poda.

H - PARTIDES D'OBRA DE SEURETAT I SALUT

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1411111,H1421110,H1432012,H1445003,H14462N4,H14481Q1,H144D205,H1474600,H147D102,H147D405,H147D501,H147L015,H142CD70,H1441201,H1455710,H1451110,H1473203,H147A300,H147RA00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Els equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents. Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Comprenderà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en fosses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.

Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió

de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràtil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviabls ambdós.

No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.

Característiques dels vidres de protecció:

- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.

Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.

Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.

Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.

Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.

Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoàïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats. Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

- Calçat de protecció i de seguretat:
 - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
 - Treballs en bastides
 - Obres de demolició d'obra grossa
 - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
 - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
 - Construcció de sostres
 - Treballs d'estructura metàl·lica
 - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
 - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
 - Treballs de transformació de materials lítics
 - Manipulació i tractament de vidre
 - Revestiment de materials termoïllants
 - Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
 - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoïllant:
 - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
 - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.

Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.

En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.

PROTECCIONS DEL COS:

En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.

El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps

que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

- Peces i equips de protecció:
 - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
 - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
 - Manipulació de vidre pla
 - Treballs de rajat de sorra
 - Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
 - Treballs de soldadura en locals exigus
- Davantals antiperforants:
 - Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescent:
 - Treballs de soldadura.
 - Treballs de forja.
 - Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amples i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H152J105,H152U000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
 - Protecció de forats verticals amb vela de lona
 - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
 - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
 - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
 - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
 - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
 - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
 - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
 - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
 - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
 - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
 - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
 - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
 - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
 - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
 - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
 - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
 - Protecció front a desprendiments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
 - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
 - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
 - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
 - Anellat per a escales de ma
 - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
 - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
 - Pantalla de protecció front al vent

- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tennis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers. El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant. Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 - TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A - TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA - TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H6AA2111.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçada, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERALS:

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aploamat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

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.

HB - SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB - SENYALITZACIÓ VERTICAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBAB115,HBBA1511.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Principis generals:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebí, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.

En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.

S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.

L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.

No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.

Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament. No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames

i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avis de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h. L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscriu.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amples i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

SUPORT RECTANGULAR D'ACER:

m de llargària mesurat segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de

seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.

UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HQ - EQUIPAMENTS

HQU - EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 - MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU2GF02,HQU2GH05,HQU22301,HQU2AF02,HQU2D102,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.

S'han considerat els elements següents:

- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Armari o penja-robes:

- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Banc, recipient per a recollida d'escombraries o taula:

- Col·locació
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

Nevera, planxa elèctrica o forn microones:

- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Mirall:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final

Pica per a rentar plats:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

ARMARI:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.

L'armari ha de quedar recolzat al paviment.

La porta ha d'obrir i tancar correctament.

El pany ha d'obrir i tancar correctament.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:

L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.

La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".

Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.

MIRALL:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.

Ha de quedar ben fixat al suport.

No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.

Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.

PICA PER A RENTAR PLATS:

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

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:

Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.

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 l'aparell.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.

MIRALL:

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI

K1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

K12 - IMPLANTACIONS D'OBRA

K12C - PLATAFORMES MÒBILS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K12CA11X,K12CA12X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics que formen una estructura per apuntalar un element vertical, així com lloguer diari de la bastida muntada, o lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada.

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:

La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.

La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

La col·locació de les bastides s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El subministrador de les bastides ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

En el cas que els mòduls de la bastida hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica total de conjunt.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA:

Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K216 - DESMUNTATGES I ENDERROCS DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2164771.

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

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

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'accès 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

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 demolicionar en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.

No es depositarà runa damunt de les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per

l'aigua.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.). S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.

PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:

S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa. Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.

Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins 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 CRITERIS 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.

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

K2183911.

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 té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

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'accès 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 possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si 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 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.
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

K21A - DESMUNTATGES I ARRENCADES DE TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21A1011, K21A2112, K21A5R1X, K21A5R2X, K21A5R1T, K21A201T.

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
Determinació del grau de dificultat d'intervenció en conservació-restauració a les unitats d'obra on intervien conservadors-restauradors:
Valorar de 0 a 3 els següents aspectes:
- Degradació/fragilitat de l'element a tractar
- Dificultat/complexitat del tractament a realitzar
- Dificultat d'accés de l'element a tractar
Sumar aquests factors i assignar el grau de dificultat amb el següent criteri:
- Suma 0 a 3: Grau de dificultat baix
- Suma 4 a 6: Grau de dificultat mitjà
- Suma 7 a 9: Grau de dificultat alt
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- 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 possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (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 polítics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE PER UNITATS:

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE SUPERFICIAL:

m² de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21B - DESMUNTATGES, ARRENCADES I DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21B3011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar. En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

K21C - DESMUNTATGES I ARRENCADES D'ENVIDRAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K21C2011.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material reutilitzable.

L'arrencada pressuposa que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador. El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de vidre de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre de claraboia amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'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 possible als afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (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 CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2R540E0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'ha d'evitar que es barregin terres no contaminades procedents d'excavació no contaminats amb altres residus d'enderroc, o terres contaminades.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT DINS DE LA OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2RA85A0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

K7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

K7C - AÏLLAMENTS TÈRMICS I AÏLLAMENTS ACÚSTICS

K7C2 - AÏLLAMENTS AMB PLANXES DE POLIESTIRÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K7C2611X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.

S'han considerat els materials següents:

- Plaques de poliestirè extruït
- Plaques de poliestirè expandit
- Plaques de poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
- Plaques de poliestirè expandit amb ranures en una de les seves cares
- Bandes de poliestirè expandit per a desolarització d'envans i parets

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Fixades mecànicament
- Amb emulsió bituminosa
- Fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic
- Sense adherir

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Aïllament amb plaques, feltres i làmines:

- Replanteig de l'alineació de parets i envans
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.

Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.

Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret.

Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.

Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.

Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.

Junts entre plaques o feltres: ≤ 2 mm

Distància entre punts de fixació: ≤ 70 cm

PLAQUES MOLDEJADES PER A TERRA RADIANT:

Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues.

La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els ressalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.

El suport ha de ser net.

L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.

El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.

El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.

Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

AÏLLAMENT AMB BANDES ACÚSTIQUES:

m de llargària necessària subministrada a l'obra., amidada segons la DT.

Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

K8 - REVESTIMENTS

K81 - ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX

K811 - ARREBOSSATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K81126CX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.

S'han considerat els tipus següents:

- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Arrebossat esquerdejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

ARREBOSSAT:

Ha de quedar ben adherit al suport.

El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.

S'han de respectar els junts estructurals.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.

Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Gruix de la capa:

- Arrebossat esquerdejat: $\leq 1,8$ cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:

- Distància entre mestres: ≤ 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:

- Planor:
 - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
 - Acabat a bona vista: ± 5 mm
 - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
 - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
 - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
 - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
 - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:

- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.

Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.

Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.

Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.

Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.

Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.

El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.

Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

En paraments verticals:

- Obertures ≤ 2 m2: No es dedueixen

- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

K8 - REVESTIMENTS

K81 - ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ELEMENTS DE GUIX

K812 - ENGUIXATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K812111X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enguixats aplicats en paraments interiors.

S'han considerat els tipus següents:

- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
- Formació d'aresta o de racó
- Execució de reglada de sòcol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enguixat a bona vista:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Enguixat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment

- Acabat de la superfície
 - Repassos i neteja final
- Formació d'aresta o de racó:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
 - Execució de l'aresta o del racó
 - Acabat de la superfície

- Execució de la reglada de sòcol:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
 - Execució dels tocs
 - Aplicació del guix
 - Acabat de la superfície

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada. L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments. El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments. El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.

Gruix de l'enguixat: 1,2 cm

Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):

- Enguixat a bona vista: ≥ 50
- Enguixat reglejat o reglada: ≥ 55

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:

- Distància entre les mestres o tocs: ≤ 120 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Parament		Tipus enguixat	
		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$ $\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	- $\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Aplomat /planta	$\pm 10\text{mm}$	5mm
Corbat	Curvatura prevista	$\pm 5\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$	$\pm 3\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$
Horitzontal	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$ $\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	- $\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Nivell previst	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$
Inclinat	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$ $\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	- $\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Inclinació prevista	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$

En el cas de formació d'aresta o de racó, les toleràncies d'execució han de ser les mateixes exigides als paraments que els formen.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans. Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.

En el cas de la reglada de sòcol, s'han de realitzar tocs en el sòcol amb el mateix guix.

En el cas de la formació d'aresta, de racó o de la reglada de sòcol, la pasta de guix que s'utilitzi

ha de tenir les mateixes característiques que la dels paraments.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ACABAT LLISCAT:

En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.

En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.

El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ENGUIXAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

FORMACIÓ D'ARESTA, DE RACÓ O REGLADA DE SÒCOL:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

En la reglada de sòcol, amb deducció de la llargària corresponent a les obertures de les quals formin part, d'acord amb els criteris següents:

- Llargàries ≤ 1 m: No es dedueixen
- Llargàries > 1 m: Es dedueix el 100%

Aquesta unitat no s'ha d'amidar quan formi part d'un parament reglejat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

K8 - REVESTIMENTS

K87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA

K874 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE REPARACIÓ I NETEJA D'ELEMENTS D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8741120.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Neteja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Neteja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivat de perfils laminats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Graus de preparació de les superfícies d'acer:

- Rascat manual curós amb rasquetes de metall dur
- Raspallat manual curós amb raspall de filferro
- Eliminació de la pols resultant
- Neteja de la zona de treball i càrrega manual la runa

Neteja amb raig de sorra i detergent:

- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de neteja en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball

Passivat:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Aplicació de l'emprimació
- Aplicació del morter en dues capes

GRAUS DE PREPARACIÓ:

Grau St2: La superfície presenta una suau brillantor metàl·lica.

Grau St3: La superfície presenta una clara brillantor metàl·lica.

NETEJA I PREPARACIÓ:

La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

PASSIVAT:

El morter ha de cobrir completament la superfície, sense deixar bosses ni porus.

El morter ha d'estar adherit a la base.

Gruix de la capa: $\geq 0,5$ mm, ≤ 1 mm

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.

GRAUS DE PREPARACIÓ:

El rascat i el raspallat es realitzarà en una direcció, un cop acabat es repetirà en sentit perpendicular

PASSIVAT:

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.

El suport ha d'estar net, sense greixos, olis o restes de ciment.

S'ha d'aplicar una capa d'imprimació per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el morter.

Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no està completament seca.

El morter s'ha de barrejar seguint les instruccions del fabricant i s'ha d'aplicar abans del temps màxim establert.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.

Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

GRAUS DE PREPARACIÓ:

UNE-EN ISO 8501-1:2008 Preparación de sustratos de acero previa a la aplicación de pinturas y productos relacionados. Evaluación visual de la limpieza de las superficies. Parte 1: Grados de óxido y de preparación de sustratos de acero no pintados después de eliminar totalmente los recubrimientos anteriores. (ISO 8501-1:2007).

K8 - REVESTIMENTS

K89 - PINTATS

K894 - PINTAT D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K894BBJ0.

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 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.

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.

K8 - REVESTIMENTS

K89 - PINTATS

K898 - PINTAT DE PARAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K898D240,K898J720.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)

- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS 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 m²: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m², en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

K8 - REVESTIMENTS

K8K - ESCOPIDORS

K8KA - ESCOPIDORS DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K8KAAD11.

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 trencaigües, 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 trencaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaigües 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

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL 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.

KA - TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

KAV - PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

KAVZ - ELEMENTS AUXILIARS PER A PERSIANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

KAVZK02X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements auxiliars col·locats a l'obra necessaris per al funcionament de les persianes.

S'han considerat els conjunts d'elements següents:

- Mecanismes d'elevació manual amb cinta
- Mecanismes d'elevació manual amb torn
- Guies per a persianes enrotllables, d'acer galvanitzat, d'alumini amb o sense cantoneres interiors de PVC

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Mecanismes d'elevació manual:

- Replanteig de caixetins, suports i regates
- Obertura de forats, regates, etc. per a col·locar els mecanismes
- Fixació dels suports del corró
- Col·locació del corró i tots els mecanismes d'elevació
- Subjecció de la persiana al corró
- Tapat de forats, regates, etc.
- Neteja

MECANISMES D'ELEVACIÓ MANUAL AMB TORN:

Ha d'estar col·locat de manera que funcioni correctament.

L'accionament ha de permetre pujar i baixar la persiana, i fixar-la en qualsevol posició.

El bombo ha d'estar en posició horitzontal i ha de ser accessible.

El torn i la guia del cable han d'estar situats a la mateixa vertical de la politja del bombo,

paral·lels al bastiment i encastats al parament.

Alçària del torn respecte al paviment: 80 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Verticalitat entre els bombos i la politja: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar desperfectes ni obstacles que dificultin el moviment dels mecanismes, o de la persiana.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MECANISMES D'ELEVACIÓ MANUAL:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 19 de octubre de 1974, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDP/1974: Fachadas. Defensas. Persianas.

4.1 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST RMT-22675
Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 00 TREBALLS PREVIS
Títol 4 00 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K12CA11X	u	Transport a l'obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, de 12 m d'alçària màxima de treball.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	K12CA12X	dia	Lloguer diari de maquina elevadora, de 10 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			101,000				101,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							101,000	

Obra 01 PRESSUPOST RMT-22675
Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 00 TREBALLS PREVIS
Títol 4 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K21A1011	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	Edifici 1		62,000				62,000	C##D##E##F#
2	Edifici 2							
3	Façana SO		2,000				2,000	C##D##E##F#
4	Façana NO		14,000				14,000	C##D##E##F#
5	Façana NE pati		5,000				5,000	C##D##E##F#
6	Façana NE		9,000				9,000	C##D##E##F#
7	Façana NE		2,000				2,000	C##D##E##F#
8	Gimnàs		9,000				9,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							103,000	

2	K21C2011	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		3,600	1,400		26,000	131,040	C#*D##*E##*F#
2			3,300	1,400		2,000	9,240	C#*D##*E##*F#
3			1,500	1,400		4,000	8,400	C#*D##*E##*F#
4			0,900	0,900		2,000	1,620	C#*D##*E##*F#
5			2,300	3,300		3,000	22,770	C#*D##*E##*F#
6	Edifici 2 SE		2,300	3,000			6,900	C#*D##*E##*F#
7	Edifici 2 SO		2,400	1,600		1,000	3,840	C#*D##*E##*F#
8	Edifici 2 NO		2,400	1,600		4,000	15,360	C#*D##*E##*F#
9	Edifici 2 NO		1,200	1,600		2,000	3,840	C#*D##*E##*F#
10	Edifici 2 NO		0,800	1,000		4,000	3,200	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 2

11	Edifici 2 NO	1,400	1,500	2,000	4,200	C##D##E##F#
12	Edifici 2 NO	2,000	1,600	2,000	6,400	C##D##E##F#
13	Edifici 2 NE pati	1,400	1,600	1,000	2,240	C##D##E##F#
14		1,200	1,600	2,000	3,840	C##D##E##F#
15		0,800	1,000	2,000	1,600	C##D##E##F#
16	Edifici 2 NE	1,800	0,900	9,000	14,580	C##D##E##F#
17		1,900	3,000	2,000	11,400	C##D##E##F#
18		1,700	2,500		4,250	C##D##E##F#
19	Gimnàs	1,800	0,600	9,000	9,720	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 264,440

- 3 K21A2112 u Preparació del bastiment de finestra existent per a col·locació de nova finestra d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, s'inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar acabada l'unitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Finestres		78,000				78,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

- 4 K21A5R1X u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 5 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		60,000				60,000	C##D##E##F#
2	Edifici 2							
3	Façana SE		30,000				30,000	C##D##E##F#
4	Façana SO		16,000				16,000	C##D##E##F#
5	Façana NO		10,000				10,000	C##D##E##F#
6	Façana SO pati		24,000				24,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

- 5 K21A5R2X u Arrencada de gelosia de lamel·les orientables d'alumini, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2							
2	Façana SE					6,000	6,000	C##D##E##F#
3	Façana SO					4,000	4,000	C##D##E##F#
4	Façana NO					5,000	5,000	C##D##E##F#
5	Façana NE pati					3,000	3,000	C##D##E##F#
6	Façana SO pati					6,000	6,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 24,000

- 6 K21A5R1T u Arrencada de porta metàl·lica enrotllable de fins a 10 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 7 K21B3011 m2 Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 3

1	Edifici 1	3,600	1,400	19,000	95,760	C##D##E##F#
2		1,500	1,400	2,000	4,200	C##D##E##F#
3		3,300	1,400	2,000	9,240	C##D##E##F#
4		0,800	0,800	2,000	1,280	C##D##E##F#
5	Edifici 2					
6	Façana SE	2,600	1,600	12,000	49,920	C##D##E##F#
7		2,300	3,000		6,900	C##D##E##F#
8	Façana SO	2,600	1,600	4,000	16,640	C##D##E##F#
9	Façana NO PB	0,800	1,000	2,000	1,600	C##D##E##F#
10	Façana NO PB	1,200	1,600	1,000	1,920	C##D##E##F#
11	Façana NE PB	0,800	1,000	1,000	0,800	C##D##E##F#
12	Façana NE PB	1,200	1,600	1,000	1,920	C##D##E##F#
13	Façana SO PB	2,400	1,600	9,000	34,560	C##D##E##F#
14	Façana NO	1,400	1,500	2,000	4,200	C##D##E##F#
15	Façana NE PB	1,600	0,900	3,000	4,320	C##D##E##F#
16		1,700	2,500		4,250	C##D##E##F#
17		1,900	3,000		5,700	C##D##E##F#
18	Façana NO	2,000	1,600	2,000	6,400	C##D##E##F#
19	Porta NE Gimnàs	0,900	2,100		1,890	C##D##E##F#
20	Finestres Gimnàs	1,800	0,500	9,000	8,100	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 259,600

8 K21A201T u Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		2,000				2,000	C##D##E##F#
2			2,000				2,000	C##D##E##F#
3	Edifici 2		3,000				3,000	C##D##E##F#
4			2,000				2,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

9 K2183911 m Arrencada d'escopidor de metall, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		3,600			26,000	93,600	C##D##E##F#
2			1,500			4,000	6,000	C##D##E##F#
3			3,300			2,000	6,600	C##D##E##F#
4			0,800			2,000	1,600	C##D##E##F#
5	Edifici 2 SO		2,400			1,000	2,400	C##D##E##F#
6	Edifici 2 NO		2,400			4,000	9,600	C##D##E##F#
7	Edifici 2 NO		1,200			2,000	2,400	C##D##E##F#
8	Edifici 2 NO		0,800			4,000	3,200	C##D##E##F#
9	Edifici 2 NO		1,400			2,000	2,800	C##D##E##F#
10	Edifici 2 NO		2,000			2,000	4,000	C##D##E##F#
11	Edifici 2 NE pati		1,400			1,000	1,400	C##D##E##F#
12			1,200			2,000	2,400	C##D##E##F#
13			0,800			2,000	1,600	C##D##E##F#
14	Edifici 2 NE		1,800			9,000	16,200	C##D##E##F#
15			1,900			1,000	1,900	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 155,700

10 K2164771 m2 Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

Obra	01	PRESSUPOST RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	01	SISTEMA ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
Títol 4	01	FACANES

3	EA4B12X	u	<p>F.1.1 Subministrant i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarri·l, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1.2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p>
---	---------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 5

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 proves de servei.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Est B-B'		6,000				6,000	C##D##E##F#
2	Edifici 1. Est A-A'		20,000				20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							26,000	

4 EAF4B19X u

F.2.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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:
- Dues (2) finestres corredisses, bicarri·l, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent .
Amb el conjunt de ferratges següent:
Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.
Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.
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 proves de servei.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Est B-B'		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

5 EAF4B11X u

F.3.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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:
- Una (1) finestra corredissa, bicarri·l, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una 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 i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.
Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.
Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 6

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.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Est A-A'		2,000				2,000	C##D##E##F#
2	Edifici 1. Est B-B'		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

6 EAF3173X u

F.4.1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.
Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Façana E B-B'		2,000				2,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

7 EAFA6Q0T u

P. 5.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 mm per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.
Inclòs:
Conjunt de fre amb selector de tancament.
Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.
Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.
-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1 Sud		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

8	EAF4B15R	u	<p>F.5.1.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>-Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent .</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estantqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·ers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>Pintat d'element de planxa perforada.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1 F E A-A'		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

9	EAF6Q0X	u	<p>P. 6.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
---	---------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1 F E A-A'		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10	EAF4B14X	u	<p>F.1.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicaril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. Amb el conjunt de ferratges següent: <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2 . N-O		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11	EAF4B16X	u	<p>F.2.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicaril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2. Façana NO		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT	2,000
-----------------	-------

12	EAF4B18X	u	F.3.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.			
----	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2. Façana N-E		9,000				9,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT	9,000
-----------------	-------

13	EAF4B13X	u	F.4.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.			
----	----------	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2							
2	F N-O		2,000				2,000	C##D##E##F#
3	F N-E pati		2,000				2,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT 4,000

- 14 EAF3171X u
- F.5.2 Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.,
- Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs
- NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2. Façana NO		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici 2. Façana NE pati		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

- 15 EAF4B17X u
- F.8.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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:
- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent
- Amb el conjunt de ferratges següent:
- Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.
- Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.
- 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.
- Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2 F N-E		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici 2 F N-O		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 16 EAF3179T u
- F9A.2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa, dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.
- Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 11

classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2. Façana NO		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici 2. Façana NE pati		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Edifici 2. Façana SO pati		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

17 EAF903CX u F9B.2 Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent, de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratges, compàs i frontisses.
Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC.
Ferratges, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elàstomer i tapajunts.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2. Façana NO		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici 2. Façana SO pati		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

18 EAF4B10X u F.10.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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:
- Dues (2) finestres corredisses, bicarri, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà.
Amb el conjunt de ferratges següent:
Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.
Acabat alumini lacat, incloent:
- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT.
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.
Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2							
2	F S-O		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT 1,000

19	EAF4B15T	u	<p>F.6.2.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) unglor amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglors del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>				
----	----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2 F N-O		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20	EAF6Q2T	u	<p>P. 1.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80mm per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>				
----	---------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 13

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
21	EAFA6Q3T	u	<p>P. 2.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmici, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
22	EAFA6Q4T	u	<p>P. 3.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmici, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

1,000

23	EAFA6Q4X	u	<p>P. 4.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampics i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
----	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

2,000

24	EAFA6Q6T	u	<p>P. 5.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampics i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
----	----------	---	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 2		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

25 EC1G460X m2 Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1							
2	F1.1		3,600	1,400	0,950	24,000	114,912	C#*D##*E##*F#
3	F2.1		3,300	1,400	0,950	2,000	8,778	C#*D##*E##*F#
4	F3.1		1,500	1,350	0,950	4,000	7,695	C#*D##*E##*F#
5	F5.1		2,300	3,000	0,950		6,555	C#*D##*E##*F#
6	Edifici 2		2,300	3,300	0,950		7,211	C#*D##*E##*F#
7	F1.2		2,400	1,600	0,950	4,000	14,592	C#*D##*E##*F#
8	F2.2		2,000	1,600	0,950	2,000	6,080	C#*D##*E##*F#
9	F3.2		1,800	0,900	0,950	6,000	9,234	C#*D##*E##*F#
10	F4.2		1,200	1,600	0,950	4,000	7,296	C#*D##*E##*F#
11	F6.2		1,900	3,000	0,950		5,415	C#*D##*E##*F#
12	F8.2		1,400	1,600	0,950	3,000	6,384	C#*D##*E##*F#
13	F10.2		1,150	1,600	0,950	2,000	3,496	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							197,648	

26 EC1G472X m2 Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F4.1		0,800	0,850	0,950	2,000	1,292	C#*D##*E##*F#
2	F5.2		0,800	1,000	0,950	3,000	2,280	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,572	

27 EC1G463X m2 Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P5.1		2,300	3,000	0,950	2,000	13,110	C#*D##*E##*F#
2	P1.2		2,300	3,000	0,950		6,555	C#*D##*E##*F#
3	P2.2		1,700	2,500	0,950		4,038	C#*D##*E##*F#
4	P3.2		1,900	3,000	0,950		5,415	C#*D##*E##*F#
5	P4.2		3,500	3,250	0,950		10,806	C#*D##*E##*F#
6	F3.2		1,800	0,900	0,950	3,000	4,617	C#*D##*E##*F#
7	F9.2		1,400	0,500	0,950	9,000	5,985	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 16

TOTAL AMIDAMENT 50,526

28 EC1G464X m2 Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P6.1		0,800	2,200	0,950	2,000	3,344	C#*D##*E##*F#
2	F4.1		0,800	0,850	0,950	2,000	1,292	C#*D##*E##*F#
3	P6.2		1,000	2,200	0,950	2,000	4,180	C#*D##*E##*F#
4	F5.2		0,800	1,000	0,950	3,000	2,280	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,096

29 EAVJGE2X m2 Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables "reforçades" d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horitzontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Clasificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb flex d'alumini perfilat pintat en continuu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Est A-A'		3,600	1,400		10,000	50,400	C#*D##*E##*F#
2	Edifici 1. Est B-B'		3,600	1,400		6,000	30,240	C#*D##*E##*F#
3	Edifici 1. Est B-B'		3,300	1,400		2,000	9,240	C#*D##*E##*F#
4	Edifici 1. Est B-B'		1,500	1,400		2,000	4,200	C#*D##*E##*F#
5	Edifici 2. S-E		2,400	1,650		7,000	27,720	C#*D##*E##*F#
6	Edifici 2. S-O		2,600	1,650		4,000	17,160	C#*D##*E##*F#
7	Edifici 2. N-O		2,400	1,650		2,000	7,920	C#*D##*E##*F#
8	Edifici 2. N-O		1,400	1,650		1,000	2,310	C#*D##*E##*F#
9	Edifici 2. N-O		2,000	1,650		1,000	3,300	C#*D##*E##*F#
10	Edifici 2. N-E pati		1,200	1,650		1,000	1,980	C#*D##*E##*F#
11	Edifici 2. S-O pati		2,400	1,650		6,000	23,760	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 178,230

30 EAVJGE1X m2 Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horitzontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Clasificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb flex d'alumini perfilat pintat en continuu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1. Est A-A'		3,600	1,450		8,000	41,760	C#*D##*E##*F#
2	Edifici 1. Est A-A'		1,500	1,450		2,000	4,350	C#*D##*E##*F#
3	Edifici 2. S-E		2,400	1,650		8,000	31,680	C#*D##*E##*F#
4	Edifici 2. S-O		2,400	1,650		4,000	15,840	C#*D##*E##*F#
5	Edifici 2. N-O		2,400	1,650		2,000	7,920	C#*D##*E##*F#
6	Edifici 2. N-O		1,200	1,650		2,000	3,960	C#*D##*E##*F#
7	Edifici 2. N-O		1,400	1,650		1,000	2,310	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 17

8	Edifici 2. N-O	2,000	1,650	1,000	3,300	C##D##E##F#
9	Edifici 2. N-E pati	1,200	1,650	1,000	1,980	C##D##E##F#
10	Edifici 2. N-E pati	1,400	1,650	1,000	2,310	C##D##E##F#
11	Edifici 2. S-O pati	2,400	1,650	6,000	23,760	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					139,170	

31 K8KAAD11 m Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 1,2 mm de gruix i 29 cm d'amplària, amb trencaigües i 2 cm d'aïllament col·locat adherid i segellat amb massilla de poliuretà i tapajunts amb perfil U d'alumini anoditzat fixats mecànicament als brancals i segellats amb massilla de poliuretà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		3,600			24,000	86,400	C##D##E##F#
2			3,300			2,000	6,600	C##D##E##F#
3			1,500			4,000	6,000	C##D##E##F#
4			0,900			2,000	1,800	C##D##E##F#
5	Edifici 2 SO		2,400			1,000	2,400	C##D##E##F#
6	Edifici 2 NO		2,400			4,000	9,600	C##D##E##F#
7	Edifici 2 NO		1,200			2,000	2,400	C##D##E##F#
8	Edifici 2 NO		0,800			4,000	3,200	C##D##E##F#
9	Edifici 2 NO		1,400			2,000	2,800	C##D##E##F#
10	Edifici 2 NO		2,000			2,000	4,000	C##D##E##F#
11	Edifici 2 NE pati		1,400			1,000	1,400	C##D##E##F#
12			1,200			2,000	2,400	C##D##E##F#
13			0,800			2,000	1,600	C##D##E##F#
14	Edifici 2 NE		1,800			9,000	16,200	C##D##E##F#
15			1,900			1,000	1,900	C##D##E##F#
16	Gimnàs		1,400			9,000	12,600	C##D##E##F#
17			20,000				20,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							181,300	

32 K81126CX m Treballs de reparació de paraments exteriors afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: preparació base d'escopidor amb morter de ciment, tapat de forats, repàs de l'acabat tancament i pintura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		10,000			26,000	260,000	C##D##E##F#
2			9,500			2,000	19,000	C##D##E##F#
3			6,000			4,000	24,000	C##D##E##F#
4			3,600			2,000	7,200	C##D##E##F#
5	Edifici 2 SO		4,800			2,000	9,600	C##D##E##F#
6	Edifici 2 NO		7,200			4,000	28,800	C##D##E##F#
7	Edifici 2 NO		4,800			2,000	9,600	C##D##E##F#
8	Edifici 2 NO		3,000			4,000	12,000	C##D##E##F#
9	Edifici 2 NO		5,500			2,000	11,000	C##D##E##F#
10	Edifici 2 NO		7,000			2,000	14,000	C##D##E##F#
11	Edifici 2 NE pati		5,500			1,000	5,500	C##D##E##F#
12			1,200			2,000	2,400	C##D##E##F#
13			3,200			2,000	6,400	C##D##E##F#
14	Edifici 2 NE		6,400			9,000	57,600	C##D##E##F#
15			7,000			1,000	7,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							474,100	

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 18

Titol 4 01 COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																																																																																																																									
1	K898J720	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes																																																																																																																																																									
<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>Edifici 1</td><td></td><td>45,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>135,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td>Serveis</td><td></td><td>-4,300</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>-12,900</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>50,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>150,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>-4,200</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>-25,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td>55,000</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>165,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td>-4,200</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>-25,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>7</td><td>Edifici 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Façana S-O PB</td><td></td><td>9,200</td><td>3,000</td><td></td><td></td><td>27,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>9</td><td>Façana N-O PB</td><td></td><td>7,300</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>43,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>10</td><td>Façana N-E PB</td><td></td><td>12,500</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>75,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>11</td><td>Façana N-O PB</td><td></td><td>32,000</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>192,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>12</td><td>Façana N-E PB</td><td></td><td>20,500</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>123,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>21,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>14</td><td>Façana N-E PB</td><td></td><td>4,100</td><td>3,000</td><td></td><td>2,000</td><td>24,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>15</td><td>Gimnàs</td><td></td><td>75,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>300,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1.193,700</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Edifici 1		45,000	3,000			135,000	C##D##E##F#	2	Serveis		-4,300	3,000			-12,900	C##D##E##F#	3			50,000	3,000			150,000	C##D##E##F#	4			-4,200	3,000		2,000	-25,200	C##D##E##F#	5			55,000	3,000			165,000	C##D##E##F#	6			-4,200	3,000		2,000	-25,200	C##D##E##F#	7	Edifici 2								8	Façana S-O PB		9,200	3,000			27,600	C##D##E##F#	9	Façana N-O PB		7,300	3,000		2,000	43,800	C##D##E##F#	10	Façana N-E PB		12,500	3,000		2,000	75,000	C##D##E##F#	11	Façana N-O PB		32,000	3,000		2,000	192,000	C##D##E##F#	12	Façana N-E PB		20,500	3,000		2,000	123,000	C##D##E##F#	13			3,500	3,000		2,000	21,000	C##D##E##F#	14	Façana N-E PB		4,100	3,000		2,000	24,600	C##D##E##F#	15	Gimnàs		75,000	4,000			300,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							1.193,700	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																																																				
1	Edifici 1		45,000	3,000			135,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
2	Serveis		-4,300	3,000			-12,900	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
3			50,000	3,000			150,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
4			-4,200	3,000		2,000	-25,200	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
5			55,000	3,000			165,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
6			-4,200	3,000		2,000	-25,200	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
7	Edifici 2																																																																																																																																																											
8	Façana S-O PB		9,200	3,000			27,600	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
9	Façana N-O PB		7,300	3,000		2,000	43,800	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
10	Façana N-E PB		12,500	3,000		2,000	75,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
11	Façana N-O PB		32,000	3,000		2,000	192,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
12	Façana N-E PB		20,500	3,000		2,000	123,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
13			3,500	3,000		2,000	21,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
14	Façana N-E PB		4,100	3,000		2,000	24,600	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
15	Gimnàs		75,000	4,000			300,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
TOTAL AMIDAMENT							1.193,700																																																																																																																																																					
2	E8981BA0	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat																																																																																																																																																									
<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>Edifici 1</td><td></td><td>3,600</td><td></td><td></td><td>26,000</td><td>93,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>3,300</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>6,600</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>1,500</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>6,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>106,200</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Edifici 1		3,600			26,000	93,600	C##D##E##F#	2			3,300			2,000	6,600	C##D##E##F#	3			1,500			4,000	6,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							106,200																																																																																																													
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																																																				
1	Edifici 1		3,600			26,000	93,600	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
2			3,300			2,000	6,600	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
3			1,500			4,000	6,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
TOTAL AMIDAMENT							106,200																																																																																																																																																					
3	KAVZK02X	m	Tapajunts d'alumini de 80x8 mm per tancament interior finestra. Inclòs segellat perimetral																																																																																																																																																									
<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>Edifici 2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Tapeta finestra a conservar</td><td></td><td>8,000</td><td></td><td></td><td>39,000</td><td>312,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>312,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Edifici 2								2	Tapeta finestra a conservar		8,000			39,000	312,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							312,000																																																																																																																						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																																																				
1	Edifici 2																																																																																																																																																											
2	Tapeta finestra a conservar		8,000			39,000	312,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
TOTAL AMIDAMENT							312,000																																																																																																																																																					
4	K812111X	m2	Treballs de reparació de paraments interiors d'acabat de guix i alicatat, afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: Repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres. Reparació d'alicatat.																																																																																																																																																									
<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>F1.1</td><td></td><td>3,600</td><td>0,500</td><td></td><td>26,000</td><td>46,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,400</td><td>0,500</td><td></td><td>26,000</td><td>18,200</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>3</td><td>F2.1</td><td></td><td>3,300</td><td>0,500</td><td></td><td>2,000</td><td>3,300</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>1,400</td><td>0,500</td><td></td><td>2,000</td><td>1,400</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>5</td><td>F3.1</td><td></td><td>1,500</td><td>0,500</td><td></td><td>4,000</td><td>3,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td><td>1,350</td><td>0,500</td><td></td><td>4,000</td><td>2,700</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>7</td><td>F4.1</td><td></td><td>0,800</td><td>0,500</td><td></td><td>2,000</td><td>0,800</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td>0,850</td><td>0,500</td><td></td><td>2,000</td><td>0,850</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>9</td><td>P5.1</td><td></td><td>2,300</td><td>0,500</td><td></td><td>1,000</td><td>1,150</td><td>C##D##E##F#</td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	F1.1		3,600	0,500		26,000	46,800	C##D##E##F#	2			1,400	0,500		26,000	18,200	C##D##E##F#	3	F2.1		3,300	0,500		2,000	3,300	C##D##E##F#	4			1,400	0,500		2,000	1,400	C##D##E##F#	5	F3.1		1,500	0,500		4,000	3,000	C##D##E##F#	6			1,350	0,500		4,000	2,700	C##D##E##F#	7	F4.1		0,800	0,500		2,000	0,800	C##D##E##F#	8			0,850	0,500		2,000	0,850	C##D##E##F#	9	P5.1		2,300	0,500		1,000	1,150	C##D##E##F#																																																															
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																																																																																																																																				
1	F1.1		3,600	0,500		26,000	46,800	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
2			1,400	0,500		26,000	18,200	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
3	F2.1		3,300	0,500		2,000	3,300	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
4			1,400	0,500		2,000	1,400	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
5	F3.1		1,500	0,500		4,000	3,000	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
6			1,350	0,500		4,000	2,700	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
7	F4.1		0,800	0,500		2,000	0,800	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
8			0,850	0,500		2,000	0,850	C##D##E##F#																																																																																																																																																				
9	P5.1		2,300	0,500		1,000	1,150	C##D##E##F#																																																																																																																																																				

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 19

10		3,300	0,500	1,000	1,650	C##D##E##F#
11	P6.1	2,300	0,500	4,000	4,600	C##D##E##F#
12		0,800	0,500	2,000	0,800	C##D##E##F#
13	F1.2	2,400	0,500	4,000	4,800	C##D##E##F#
14		1,600	0,500	4,000	3,200	C##D##E##F#
15	F2.2	2,000	0,500	2,000	2,000	C##D##E##F#
16		1,600	0,500	2,000	1,600	C##D##E##F#
17	F3.2	1,800	0,500	9,000	8,100	C##D##E##F#
18		0,900	0,500	18,000	8,100	C##D##E##F#
19	F4.2	1,200	0,500	6,000	3,600	C##D##E##F#
20		1,600	0,500	6,000	4,800	C##D##E##F#
21	F8.2	1,400	0,500	3,000	2,100	C##D##E##F#
22		1,500	0,500	3,000	2,250	C##D##E##F#
23	P1.2	2,350	0,500	1,000	1,175	C##D##E##F#
24		3,000	0,500	2,000	3,000	C##D##E##F#
25	P2.2	1,700	0,500	1,000	0,850	C##D##E##F#
26		2,500	0,500	2,000	2,500	C##D##E##F#
27	P3.2	1,900	0,500	1,000	0,950	C##D##E##F#
28		3,000	0,500	2,000	3,000	C##D##E##F#
29	P4.2	3,500	0,500	1,000	1,750	C##D##E##F#
30		3,250	0,500	2,000	3,250	C##D##E##F#
31	F6.2	1,900	0,500	1,000	0,950	C##D##E##F#
32		3,000	0,500	2,000	3,000	C##D##E##F#
33	P6.2	1,900	0,500	1,000	0,950	C##D##E##F#
34		3,000	0,500	2,000	3,000	C##D##E##F#
35	F9.2	1,400	0,500	9,000	6,300	C##D##E##F#
36		0,550	0,500	18,000	4,950	C##D##E##F#
37		30,000			30,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT					191,425	

Obra	01	PRESSUPOST RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Títol 4	02	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E5615K6T	m2	Formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		2,300	4,300		2,000	19,780	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 19,780

2	4894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer, previ raspallat amb mitjans manuals fins a un grau de preparació St 2, i pintat a l'esmalt sintètic amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat		
---	----------	----	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		2,300	0,300	7,000	4,000	19,320	C##D##E##F#
2			5,000	0,500	3,000	2,000	15,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 34,320

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 20

Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 03 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EMSBC13X	u	Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria.
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTAL Fórmula
1			1,0001,000C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000

Obra 01 PRESSUPOST RMT-22675
Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTAL Fórmula
1	Residus		63,03063,030C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			63,030
2	K2RA85A0	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTAL Fórmula
1	Residus		36,56036,560C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			36,560
3	E2RA8680	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTAL Fórmula
1	Metalls		26,47026,470C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			26,470
4	E2RA9TD0	m3	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
Num.	Text	Tipus	[C][D][E][F]TOTAL Fórmula
1			15,0003,0004,0000,0305,400C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			5,400

Obra 01 PRESSUPOST RMT-22675
Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 SS SEGURETAT I SALUT

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 21

Títol 4 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>18,000</td><td></td><td></td><td></td><td>18,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>18,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			18,000				18,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							18,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			18,000				18,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							18,000																							
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>8,000</td><td></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			8,000				8,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							8,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			8,000				8,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							8,000																							
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>8,000</td><td></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			8,000				8,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							8,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			8,000				8,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							8,000																							
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>20,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			20,000				20,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							20,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			20,000				20,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							20,000																							
5	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>100,000</td><td></td><td></td><td></td><td>100,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>100,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			100,000				100,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							100,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			100,000				100,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							100,000																							
6	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>300,000</td><td></td><td></td><td></td><td>300,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>300,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			300,000				300,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							300,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			300,000				300,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							300,000																							
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>160,000</td><td></td><td></td><td></td><td>160,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>160,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			160,000				160,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							160,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			160,000				160,000	C##D##E##F#																						
TOTAL AMIDAMENT							160,000																							
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable																											

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 22

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

9

H147D102

u

Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

10

H147D405

u

Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

11

H147D501

u

Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

12

H147L015

u

Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

13

H142CD70

u

Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

14

H1441201

u

Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							100,000	

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 23

15	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			20,000				20,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000
16	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			20,000				20,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000
17	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000
18	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			30,000				30,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000
20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs				
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			45,000				45,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000

Obra	01	PRESSUPOST RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 24

1			180,000				180,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							180,000	
2	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
3	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/lleixiu prop: 1/5)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	
7	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

Obra	01	PRESSUPOST RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 25

1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			450,000				450,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							450,000	
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 20/12/22

Pàg.: 26

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 PRESSUPOST RMT-22675
Capítol 01 I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3 SS SEGURETAT I SALUT
Títol 4 04 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				800,000				800,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 800,000

2 H16F1004 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra

Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1				5,000				5,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

4.2 QUADRE DE PREUS N° 1

--

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	4894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer, prèvi raspallat amb mitjans manuals fins a un grau de preparació St 2, i pintat a l'esmalt sintètic amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat (QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	49,84 €
P-2	E2RA8680	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (MENYS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	-28,75 €
P-3	E2RA9TD0	m3	Deposició controlada a planta de compostage de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	77,63 €
P-4	E5615K6T	m2	Formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. (DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	274,30 €
P-5	E8981BA0	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	11,42 €
P-6	EAF3171X	u	F.5.2 Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT., Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. (SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	692,47 €
P-7	EAF3173X	u	F.4.1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta	639,28 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)</p>	
P-8	EAF3179T	u	<p>F9A.2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculita "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa, dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	490,66 €
P-9	EAF4B10X	u	<p>F.10.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmissió tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)</p>	1.446,50 €
P-10	EAF4B11X	u	<p>F.3.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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</p>	975,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>inserció de varetes aïllants de poliamida de 24mm de profunditat reforçades amb un 25% de fibra de vidre i certificació DTA de laboratori CSTB.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglер amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	
P-11	EAF4B12X	u	<p>F.1.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) unglер amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(DOS MIL TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	2.037,96 €
P-12	EAF4B13X	u	<p>F.4.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p>	975,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglar H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estandeïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	
P-13	EAF4B14X	u	<p>F.1.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles.</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglar amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estandeïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(MIL CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)</p>	1.189,14 €
P-14	EAF4B15R	u	<p>F.5.1.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>-Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent .</p>	3.494,60 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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 - 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris. Pintat d'element de planxa perforada. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(TRES MIL QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)</p>	
P-15	EAF4B15T	u	<p>F.6.2.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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: - 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) unglers amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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 - 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.</p> <p>(QUATRE MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)</p>	4.148,86 €
P-16	EAF4B16X	u	<p>F.2.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900</p>	1.056,02 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>CORREDISSA o equivalent</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(MIL CINQUANTA-SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)</p>	
P-17	EAF4B17X	u	<p>F.8.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(NOU-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)</p>	975,97 €
P-18	EAF4B18X	u	<p>F.3.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p>	895,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(VUIT-CENTS NORANTA-CINC EUROS)</p>	
P-19	EAF4B19X	u	<p>F.2.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarri, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(MIL NOU-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)</p>	1.988,99 €
P-20	EAF903CX	u	<p>F9B.2 Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent, de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estandeïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratges, compàs i frontisses.</p> <p>Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratges, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.</p> <p>(NOU-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)</p>	921,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	EAF6Q0T	u	<p>P. 5.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament. Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	3.842,48 €
(TRES MIL VUIT-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)				
P-22	EAF6Q0X	u	<p>P. 6.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.713,16 €
(MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)				

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-23	EAF6Q2T	u	<p>P. 1.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80 mm per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.444,45 €
(QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)				
P-24	EAF6Q3T	u	<p>P. 2.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40 cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.197,49 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

(QUATRE MIL CENT NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)

P-25	EAF6Q4T	u	<p>P. 3.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.273,22 €
------	---------	---	---	------------

(QUATRE MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)

P-26	EAF6Q4X	u	<p>P. 4.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix</p>	1.713,16 €
------	---------	---	--	------------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			del marc.	
			(MIL SET-CENTS TRETZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	
P-27	EAF6Q6T	u	<p>P. 5.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} =$ des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	6.090,85 €
			(SIS MIL NORANTA EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-28	EAVJGE1X	m2	<p>Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horitzontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.</p> <p>(DOS-CENTS DEU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)</p>	210,61 €
P-29	EAVJGE2X	m2	<p>Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables "reforçades" d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horitzontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.</p> <p>(DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)</p>	252,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-30	EAZ7111X	m	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix per a finestres i balconeres de < 200 cm d'amplària (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	24,03	€
P-31	EC1G460X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	134,92	€
P-32	EC1G463X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	146,36	€
P-33	EC1G464X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	146,36	€
P-34	EC1G472X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	138,99	€
P-35	EMSBC13X	u	Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria. (TRES-CENTS VINT EUROS)	320,00	€
P-36	FRE61260	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 6 m d'alçada, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	43,97	€
P-37	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SET EUROS)	7,00	€
P-38	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	8,21	€
P-39	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	10,76	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	21,39 €
P-41	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	0,79 €
P-42	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,68 €
P-43	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (ZERO EUROS)	0,00 €
P-44	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I (ZERO EUROS)	0,00 €
P-45	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	1,27 €
P-46	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81 €
P-47	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	3,09 €
P-48	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferrament estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	164,62 €
P-49	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	18,47 €
P-50	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (CENT TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	113,13 €
P-51	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (CINQUANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	50,06 €
P-52	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	530,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-53	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	247,23 €
P-54	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	27,18 €
P-55	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	6,29 €
P-56	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	7,12 €
P-57	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-58	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	26,11 €
P-59	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (ZERO EUROS)	0,00 €
P-60	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
P-61	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (ZERO EUROS)	0,00 €
P-62	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	42,19 €
P-63	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	70,21 €
P-64	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	125,40 €
P-65	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	71,21 €
P-66	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	81,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-67	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	52,28	€
P-68	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris (ZERO EUROS)	0,00	€
P-69	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l (ZERO EUROS)	0,00	€
P-70	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	2,52	€
P-71	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-72	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/llexiu prop: 1/5) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-73	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball (ZERO EUROS)	0,00	€
P-74	K12CA11X	u	Transport a l'obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, de 12 m d'alçària màxima de treball. (TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	362,85	€
P-75	K12CA12X	dia	Lloguer diari de maquina elevadora, de 10 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00	€
P-76	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	17,13	€
P-77	K2183911	m	Arrencada d'escopidor de metall, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	4,70	€
P-78	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	26,11	€
P-79	K21A201T	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	124,90	€
P-80	K21A2112	u	Preparació del bastiment de finestra existent per a col·locació de nova finestra d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, s'inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar acabada l'unitat. (VINT-I-UN EUROS)	21,00	€
P-81	K21A5R1T	u	Arrencada de porta metàl·lica enrotllable de fins a 10 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	61,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-82	K21A5R1X	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 5 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99 €
P-83	K21A5R2X	u	Arrencada de gelosia de lamel·les orientables d'alumini, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	24,49 €
P-84	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	8,61 €
P-85	K21C2011	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	3,92 €
P-86	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	26,66 €
P-87	K2RA85A0	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	47,97 €
P-88	K7C2611X	m	Aïllament tèrmic de caixa de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica. Inclou: nova tapa de la caixa de persiana amb plafó fix de tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix i encolada a la placa d'aïllament, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres; ajustos, retalls i minves tant de l'aïllament com de l'alumini; tacs de fixació; eines i mitjans auxiliars necessaris. Tapajunts d'alumini de 80x12 mm per tancament exterior caixa persiana. 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% (P - 59) (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,34 €
P-89	K81126CX	m	Treballs de reparació de paraments exteriors afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: preparació base d'escopidor amb morter de ciment, tapat de forats, repàs de l'acabat tancament i pintura. (VINT-I-TRES EUROS)	23,00 €
P-90	K812111X	m2	Treballs de reparació de paraments interiors d'acabat de guix i alicatat, afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: Repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres. Reparació d'alicatat. (TRENTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	35,03 €
P-91	K898J720	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	8,52 €
P-92	K8KAAD11	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 1,2 mm de gruix i 29 cm d'amplària, amb trencaigües i 2 cm d'aïllament col·locat adherid i segellat amb massilla de poliuretà i tapajunts amb perfil U d'alumini anoditzat fixats mecànicament als brancals i segellats amb massilla de poliuretà (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	63,34 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 20/12/22 Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-93	KAVZK02X	m	Tapajunts d'alumini de 80x8 mm per tancament interior finestra. Inclòs segellat perimetral (DISSET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	17,99 €

4.3 QUADRE DE PREUS N° 2

--

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	4894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer, prèvi raspallat amb mitjans manuals fins a un grau de preparació St 2, i pintat a l'esmalt sintètic amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat	49,84	€
			Altres conceptes	49,84000	€
P-2	E2RA8680	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	-28,75	€
	B2RA8680	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	-25,00000	€
			Altres conceptes	-3,75000	€
P-3	E2RA9TD0	m3	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	77,63	€
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	67,50000	€
			Altres conceptes	10,13000	€
P-4	E5615K6T	m2	Formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat.	274,30	€
	B0CA5K60	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	39,67000	€
	B56Z0007	m2	Perfilaria i elements auxiliars per a lluerns de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	19,60000	€
	E56AU010	m	Estructura de perfils d'alumini lacat, per a lluern de coberta inclinada, amb perfils T,L i rectangulars, de 105 mm d'alçada, amb peces de reforç a les unions, tapes del perfils d'alumini, i junts d'estanqueïtat inferiors i superiors de l'envidrament, per a vidres de fins a 32 mm de gruix, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica	88,99900	€
			Altres conceptes	126,03100	€
P-5	E8981BA0	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	11,42	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	4,82052	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	5,92934	€
P-6	EAF3171X	u	F.5.2 Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT., Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{h,m} = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidrament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	692,47	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF3116X	m2	<p>Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculita "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT., Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{f,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	218,50560 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,99000 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37680 €
			Altres conceptes	469,59760 €
P-7	EAF3173X	u	<p>F.4.1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculita "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{f,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	639,28 €
	BAF3115X	m2	<p>Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculita "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{f,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	218,50560 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,99000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37680	€
			Altres conceptes	416,40760	€
P-8	EAF3179T	u	<p>F9A.2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa, dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	490,66	€
	BAF3117X	m2	<p>Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa, dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	218,50560	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,37680	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,99000	€
			Altres conceptes	267,78760	€
P-9	EAF4B10X	u	<p>F.10.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarri, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	1.446,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
BAF4B19X	m2		<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	749,72800 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
			Altres conceptes	683,37990 €
P-10	EAF4B11X	u	<p>F.3.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra</p>	975,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	BAF4B13X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	749,72800 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
			Altres conceptes	212,84990 €
P-11	EAF4B12X	u	<p>F.1.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	2.037,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF4B11X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent .	1.686,88800 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
			Altres conceptes	337,67990 €
P-12	EAF4B13X	u	F.4.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	975,97 €
	BAF4B15X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
			Altres conceptes	212,84990 €
P-13	EAF4B14X	u	<p>F.1.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·ers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.189,14 €
	BAF4B12T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·ers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
			Altres conceptes	426,01990 €
P-14	EAF4B15R	u	<p>F.5.1.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>-Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent .</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>Pintat d'element de planxa perforada.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	3.494,60 €
	BAF4B11T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>-Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent .</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat,</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>Pintat d'element de planxa perforada.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
			Altres conceptes	2.731,47990 €
P-15	EAF4B15T	u	<p>F.6.2.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) unglers amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.148,86 €
	BAF4B11R	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) unglers amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
			Altres conceptes	3.385,73990 €
P-16	EAF4B16X	u	<p>F.2.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.056,02 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	BAF4B13T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles,</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>segellat de junts perimetrals i realització de proves de servei.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
			Altres conceptes	292,89990 €
P-17	EAF4B17X	u	<p>F.8.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	975,97 €
	BAF4B16X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
			Altres conceptes	212,84990 €
P-18	EAF4B18X	u	<p>F.3.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	895,00 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	BAF4B14T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts</p>	749,72800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
			Altres conceptes	131,87990 €
P-19	EAF4B19X	u	<p>F.2.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.988,99 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,30250 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,08960 €
	BAF4B12D	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.686,88800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			del marc.	
			Altres conceptes	288,70990 €
P-20	EAF903CX	u	F9B.2 Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent, de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.	921,22 €
	BAF9018X	u	Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent, de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.	150,87000 €
			Altres conceptes	770,35000 €
P-21	EAF6Q0T	u	P. 5.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament. Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; 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.	3.842,48 €
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	267,30000 €
	BAFA612X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.	1.727,38500 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament.</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,98000 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,92570 €
			Altres conceptes	1.838,88930 €
P-22	EAF6Q0X	u	<p>P. 6.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.713,16 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,94680 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,89310 €
	BAFA212T	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació	321,69870 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
			Altres conceptes	1.385,62140 €
P-23	EAF6Q2T	u	<p>P. 1.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80m per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necesaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.444,45 €
	BAFA614X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80m per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany</p>	1.727,38500 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,98000 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,92570 €
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	267,30000 €
			Altres conceptes	2.440,85930 €
P-24	EAFA6Q3T	u	<p>P. 2.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{f,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.197,49 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,92570 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EB14B9KD	m		Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	267,30000 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,98000 €
BAFA615X	m2		<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.727,38500 €
Altres conceptes				2.193,89930 €
P-25	EAF6Q4T	u	<p>P. 3.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.273,22 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7J50010		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,92570 €
B7J50090		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,98000 €
EB14B9KD		m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	267,30000 €
BAFA616X		m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	1.727,38500 €
			Altres conceptes	2.269,62930 €
P-26	EAF6Q4X	u	P. 4.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	1.713,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAFA217X	m2		<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	321,69870 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	3,94680 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,89310 €
			Altres conceptes	1.385,62140 €
P-27	EAFA6Q6T	u	<p>P. 5.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	6.090,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,98000 €
BAFA618X	m2		Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	1.727,38500 €
EB14B9KD	m		Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	267,30000 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,92570 €
			Altres conceptes	4.087,25930 €
P-28	EAVJGE1X	m2	Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horizontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb flex d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.	210,61 €
	BAVJGECD	m2	Gelosia d'alumini lacat amb lamel·la orientable vertical de 250 a 300 mm d'amplària i secció tipus tancada, amb accionament manual	151,65000 €
			Altres conceptes	58,96000 €
P-29	EAVJGE2X	m2	Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables "reforçades" d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horizontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb flex d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.	252,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BAVJGECD	m2	Gelosià d'alumini lacat amb lamel·la orientable vertical de 250 a 300 mm d'amplària i secció tipus tancada , amb accionament manual	151,65000	€
			Altres conceptes	100,42000	€
P-30	EAZ7111X	m	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix per a finestres i balconeres de < 200 cm d'amplària	24,03	€
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,28000	€
	BAZ7114F	u	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 4 mm de gruix, per a finestres i balconeres de 150 cm d'amplària	2,57000	€
			Altres conceptes	21,18000	€
P-31	EC1G460X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	134,92	€
	BC1G361X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	62,47000	€
			Altres conceptes	72,45000	€
P-32	EC1G463X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	146,36	€
	BC1GG13X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	111,42000	€
			Altres conceptes	34,94000	€
P-33	EC1G464X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	146,36	€
	BC1GG14X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	111,42000	€
			Altres conceptes	34,94000	€
P-34	EC1G472X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	138,99	€
	BC1GG72X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	84,83000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	54,16000 €
P-35	EMSBC13X	u	Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria.	320,00 €
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,40000 €
	BMSBCW11	u	Placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat.	249,48000 €
			Altres conceptes	70,12000 €
P-36	FRE61260	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 6 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	43,97 €
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	2,25000 €
			Altres conceptes	41,72000 €
P-37	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,00 €
			Altres conceptes	7,00000 €
P-38	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,21 €
			Altres conceptes	8,21000 €
P-39	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	10,76 €
	B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,36000 €
			Altres conceptes	1,40000 €
P-40	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	21,39 €
			Altres conceptes	21,39000 €
P-41	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,79 €
	B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000 €
			Altres conceptes	0,10000 €
P-42	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,68 €
			Altres conceptes	1,68000 €
P-43	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-44	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-45	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,27 €
			Altres conceptes	1,27000 €
P-46	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,57000 €
			Altres conceptes	0,24000 €
P-47	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3,09 €
	B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000 €
			Altres conceptes	0,40000 €
P-48	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	164,62 €
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000 €
			Altres conceptes	21,47000 €
P-49	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	18,47 €
			Altres conceptes	18,47000 €
P-50	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	113,13 €
	B147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	98,37000 €
			Altres conceptes	14,76000 €
P-51	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	50,06 €
			Altres conceptes	50,06000 €
P-52	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	530,59 €
			Altres conceptes	530,59000 €
P-53	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	247,23 €
			Altres conceptes	247,23000 €
P-54	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	27,18 €
			Altres conceptes	27,18000 €
P-55	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	6,29 €
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,47000 €
			Altres conceptes	0,82000 €
P-56	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	7,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,12000 €
P-57	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2,88 €
			Altres conceptes	2,88000 €
P-58	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	26,11 €
			Altres conceptes	26,11000 €
P-59	H16F3000	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-60	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,40 €
			Altres conceptes	3,40000 €
P-61	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-62	HBBA115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	42,19 €
			Altres conceptes	42,19000 €
P-63	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	70,21 €
			Altres conceptes	70,21000 €
P-64	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	125,40 €
			Altres conceptes	125,40000 €
P-65	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	71,21 €
			Altres conceptes	71,21000 €
P-66	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	81,67 €
			Altres conceptes	81,67000 €
P-67	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	52,28 €
			Altres conceptes	52,28000 €
P-68	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionada amb pedal, col·locat als espais de sanitaris	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-69	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcohòlic de 0,5 l	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-70	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	2,52 €
			Altres conceptes	2,52000 €
P-71	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distància de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+/-0,3° C)	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-72	HQUZN001	u	Neteja de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/lleixiu prop: 1/5)	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	0,00000 €
P-73	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball	0,00 €
			Sense descomposició	0,00000 €
P-74	K12CA11X	u	Transport a l'obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, de 12 m d'alçària màxima de treball.	362,85 €
			Altres conceptes	362,85000 €
P-75	K12CA12X	dia	Lloguer diari de maquina elevadora, de 10 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	150,00 €
			Altres conceptes	150,00000 €
P-76	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	17,13 €
			Altres conceptes	17,13000 €
P-77	K2183911	m	Arrencada d'escopidor de metall, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,70 €
			Altres conceptes	4,70000 €
P-78	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	26,11 €
			Altres conceptes	26,11000 €
P-79	K21A201T	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	124,90 €
			Altres conceptes	124,90000 €
P-80	K21A2112	u	Preparació del bastiment de finestra existent per a col·locació de nova finestra d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, s'inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar acabada l'unitat.	21,00 €
			Altres conceptes	21,00000 €
P-81	K21A5R1T	u	Arrencada de porta metàl·lica enrotllable de fins a 10 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	61,99 €
			Altres conceptes	61,99000 €
P-82	K21A5R1X	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 5 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	26,99 €
			Altres conceptes	26,99000 €
P-83	K21A5R2X	u	Arrencada de gelosia de lamel·les orientables d'alumini, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	24,49 €
			Altres conceptes	24,49000 €
P-84	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	8,61 €
			Altres conceptes	8,61000 €
P-85	K21C2011	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,92 €
			Altres conceptes	3,92000 €
P-86	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	26,66 €
			Altres conceptes	26,66000 €
P-87	K2RA85A0	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	47,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B2RA85A0	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	41,71000	€
			Altres conceptes	6,26000	€
P-88	K7C2611X	m	Aïllament tèrmic de caixa de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica. Inclou: nova tapa de la caixa de persiana amb plafó fix de tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix i encolada a la placa d'aïllament, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres; ajustos, retalls i minves tant de l'aïllament com de l'alumini; tacs de fixació; eines i mitjans auxiliars necessaris. Tapajunts d'alumini de 80x12 mm per tancament exterior caixa persiana. 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% (P - 59)	63,34	€
	B7C2F500	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, d'1,4 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	10,60500	€
			Altres conceptes	52,73500	€
P-89	K81126CX	m	Treballs de reparació de paraments exteriors afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: preparació base d'escopidor amb morter de ciment, tapat de forats, repàs de l'acabat tancament i pintura.	23,00	€
			Altres conceptes	23,00000	€
P-90	K812111X	m2	Treballs de reparació de paraments interiors d'acabat de guix i alicatat, afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: Repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres. Reparació d'alicatat.	35,03	€
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10374	€
			Altres conceptes	34,92626	€
P-91	K898J720	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes	8,52	€
	B89ZR020	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	4,27176	€
			Altres conceptes	4,24824	€
P-92	K8KAAD11	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 1,2 mm de gruix i 29 cm d'amplària, amb trencaigües i 2 cm d'aïllament col·locat adherit i segellat amb massilla de poliuretà i tapajunts amb perfil U d'alumini anoditzat fixats mecànicament als brancals i segellats amb massilla de poliuretà	63,34	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,10974	€
	B8KA7230	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 15 µm d'1,5 mm de gruix, de 52 cm de desenvolupament màxim, amb 3 plecs longitudinals	25,10550	€
	B8Z3A0G0	m	Perfil U d'alumini anoditzat de color, de 15x15 mm, 1,5 mm de gruix	1,17600	€
			Altres conceptes	33,92876	€
P-93	KAVZK02X	m	Tapajunts d'alumini de 80x8 mm per tancament interior finestra. Inclòs segellat perimetral	17,99	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,09150	€
	BAVZK000	m	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	3,89000	€
			Altres conceptes	14,00850	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 20/12/22

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

4.4 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

--

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	27,19000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,19000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	27,64000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,19000	€
A0129000	h	Oficial 1a guixaire	27,19000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	27,68000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,19000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	26,42000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	27,62000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,10000	€
A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	37,84000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	24,23000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,14000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	24,14000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	24,23000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	24,14000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	27,42000	€
A0140000	h	Manobre	22,70000	€
A0149000	h	Manobre guixaire	22,70000	€
A0150000	h	Manobre especialista	23,47000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1503000	h	Camió grua	46,56000	€
C150MC10	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 12 m , sense operari	10,20000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,78000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	3,48000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,07000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,44000	€
CRE21100	h	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	3,89000	€
CRE23000	h	Motoserra	3,25000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,54000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	17,38000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	106,66000 €
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000 €
B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000 €
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,24000 €
B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	3,50000 €
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	3,05000 €
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,10000 €
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,17000 €
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,09000 €
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,00000 €
B0CA5K60	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	39,67000 €
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,09000 €
B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14000 €
B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	9,36000 €
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60000 €
B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000 €
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000 €
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,10000 €
B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,57000 €
B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000 €
B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	143,15000 €
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	16,06000 €
B147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	98,37000 €
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000 €
B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	461,38000 €
B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	214,98000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	€
B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	5,47000	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,99000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B2RA85A0	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	97,00000	€
B2RA8680	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	-125,00000	€
B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	45,00000	€
B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,00000	€
B56EU010	m	Estructura de perfils d'alumini lacat, per a lluerna de coberta inclinada, amb perfils T,L i rectangulars, de 105 mm d'alçada, amb peces de reforç a les unions, tapes del perfils d'alumini, i junts d'estanqueitat inferiors i superiors de l'envidrament, per a vidres de fins a 32 mm de gruix, treballada a taller	44,44000	€
B56Z0007	m2	Perfilaria i elements auxiliars per a lluernes de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	19,60000	€
B7C2F500	m2	Plancha de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, d'1,4 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	10,10000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	13,90000	€
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	3,49000	€
B89ZR020	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	6,98000	€
B8KA7230	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 15 µm d'1,5 mm de gruix, de 52 cm de desenvolupament màxim, amb 3 plecs longitudinals	23,91000	€
B8Z3A0G0	m	Perfil U d'alumini anoditzat de color, de 15x15 mm, 1,5 mm de gruix	1,96000	€
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,38000	€
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	15,59000	€
BAF3115X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanqueitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{h,m} = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanqueitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de	202,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; 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.	
BAF3116X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT., Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferrament de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	202,32000 €
BAF3117X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa, dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferrament de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; 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.	202,32000 €
BAF4B11R	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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: - 1 (1) finestra corredissa, bicarri, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) ungler amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferrament de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM	234,29000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.	
BAF4B11T	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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: -Una(1) finestra corredissa, bicaril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris. Pintat d'element de planxa perforada. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	234,29000 €
BAF4B11X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicaril, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent .	234,29000 €
BAF4B12D	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicaril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors	234,29000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF4B12T	m2	<p>extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	234,29000	€
BAF4B13T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	234,29000	€
BAF4B13X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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</p>	234,29000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		<p>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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
BAF4B14T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	234,29000 €
BAF4B15X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.	234,29000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		<p>Transmitància tèrmica $U_w = 1,2W/m^2K$ 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; 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.</p>	
BAF4B16X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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'especeïjament de la fusteria consta de: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Transmitància tèrmica $U_w = 1,2W/m^2K$ 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p>	234,29000 €
BAF4B19X	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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'especeïjament de la fusteria consta de: - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. Amb el conjunt de ferratges següent: Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat alumini lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. Transmitància tèrmica $U_w = 1,2W/m^2K$ 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p>	234,29000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		mecanitzat homologats; 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.	
BAF9018X	u	Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent, de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.	150,87000 €
BAFA212T	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanqueïtat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanqueïtat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	155,41000 €
BAFA217X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanqueïtat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanqueïtat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	155,41000 €
BAFA612X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de	209,38000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		<p>240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament.</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
BAFA614X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80 mm per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	209,38000 €
BAFA615X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40 cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic</p>	209,38000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		<p>amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
BAFA616X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	209,38000 €
BAFA618X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m} = \text{des de } 2,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements</p>	209,38000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 13

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.				
BAVJGECD	m2	Gelosia d'alumini lacat amb lamel·la orientable vertical de 250 a 300 mm d'amplària i secció tipus tancada , amb accionament manual	151,65000	€
BAVZK000	m	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	3,89000	€
BAZ7114F	u	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 4 mm de gruix, per a finestres i balconeres de 150 cm d'amplària	2,57000	€
BB14F8B0	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	40,90000	€
BBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	5,95000	€
BBBAD025	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	8,04000	€
BC1G361X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	62,47000	€
BC1GG13X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	111,42000	€
BC1GG14X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	111,42000	€
BC1GG72X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	84,83000	€
BMSBCW11	u	Placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat.	249,48000	€
BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	55,38000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10000	€
BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	58,52000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		170,17000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,47000 =	24,64350	
Subtotal:					24,64350	24,64350
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,78000 =	1,29050	
Subtotal:					1,29050	1,29050
Materials						
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	17,38000 =	26,59140	
B0532310	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,24000 =	96,00000	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,54000 =	0,30800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	106,66000 =	21,33200	
Subtotal:					144,23140	144,23140
COST DIRECTE						170,16540
COST EXECUCIÓ MATERIAL						170,16540
D07J1100	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000		127,62000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0149000	h	Manobre guixaire	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,600 x	1,54000 =	0,92400	
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x	0,13000 =	104,00000	
Subtotal:					104,92400	104,92400
COST DIRECTE						127,62400
COST EXECUCIÓ MATERIAL						127,62400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	4894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer, prèvi raspallat amb mitjans manuals fins a un grau de preparació St 2, i pintat a l'esmalt sintètic amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		49,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	K8741120	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor	1,000	x 15,89000 =	15,89000	
	K894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	1,000	x 27,44766 =	27,44766	
				Subtotal:		43,33766	43,33766
				COST DIRECTE			43,33766
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		6,50065
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,83831
P-2	E2RA8680	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		-28,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA8680	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,200	x -125,00000 =	-25,00000	
				Subtotal:		-25,00000	-25,00000
				COST DIRECTE			-25,00000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		-3,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			-28,75000
P-3	E2RA9TD0	m3	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		77,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA9TD0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,900	x 75,00000 =	67,50000	
				Subtotal:		67,50000	67,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		67,50000	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	10,12500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		77,62500	
P-4	E5615K6T	m2	Formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat.	Rend.: 0,609		274,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,400	/R x 27,19000 =	62,50575	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,700	/R x 24,14000 =	27,74713	
				Subtotal:		90,25288	90,25288
Materials							
	B0CA5K60	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares	1,000	x 39,67000 =	39,67000	
	B56Z0007	m2	Perfilaria i elements auxiliars per a lluernes de plaques de policarbonat de 14 a 20 mm de gruix	1,000	x 19,60000 =	19,60000	
				Subtotal:		59,27000	59,27000
Partides d'obra							
	E56AU010	m	Estructura de perfils d'alumini lacat, per a lluernes de coberta inclinada, amb perfils T,L i rectangulars, de 105 mm d'alçada, amb peces de reforç a les unions, tapes del perfils d'alumini, i junts d'estanqueïtat inferiors i superiors de l'envidrament, per a vidres de fins a 32 mm de gruix, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica	1,000	x 88,99900 =	88,99900	
				Subtotal:		88,99900	88,99900
				COST DIRECTE		238,52188	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	35,77828
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		274,30016	
	E56AU010	m	Estructura de perfils d'alumini lacat, per a lluernes de coberta inclinada, amb perfils T,L i rectangulars, de 105 mm d'alçada, amb peces de reforç a les unions, tapes del perfils d'alumini, i junts d'estanqueïtat inferiors i superiors de l'envidrament, per a vidres de fins a 32 mm de gruix, treballada a taller i fixada amb fixacions mecàniques sobre empit d'obra o estructura metàl·lica	Rend.: 1,000		102,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 28,10000 =	22,48000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,800	/R x 24,14000 =	19,31200	
				Subtotal:		41,79200	41,79200
Materials							
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,500	x 1,09000 =	0,54500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	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.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000	=	67,05556
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000	=	312,22222
				Subtotal:			379,27778	379,27778
Materials								
	BAF3116X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT., Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U _{h,m} = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	1,080	x	202,32000	=	218,50560
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000	=	2,99000
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000	=	1,37680
				Subtotal:			222,87240	222,87240
				COST DIRECTE				602,15018
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	90,32253
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				692,47271
P-7	EAF3173X	u	F.4.1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel	Rend.: 0,041				639,28 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			<p>segell QUALICOAT.</p> <p>Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necesaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000 =	274,14634	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000 =	58,87805	
				Subtotal:			333,02439	333,02439
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,080	x	17,21000 =	1,37680	
	BAF3115X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts	1,080	x	202,32000 =	218,50560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	B7J50090	dm3	d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,250	x	11,96000 =	2,99000	
				Subtotal:			222,87240	222,87240
			COST DIRECTE					555,89679
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %				83,38452
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					639,28131
P-8	EAF3179T	u	F9A.2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa,dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	Rend.: 0,067			490,66	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000 =	167,76119	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000 =	36,02985	
				Subtotal:			203,79104	203,79104
Materials								
	BAF3117X	m2	Finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa,dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm,	1,080	x	202,32000 =	218,50560	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
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: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000 =	87,46377	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000 =	407,24638	
				Subtotal:			494,71015	494,71015
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000 =	4,30250	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000 =	9,08960	
	BAF4B19X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. Amb el conjunt de ferratges següent: Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat alumini lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. 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	3,200	x	234,29000 =	749,72800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- 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: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	
			Subtotal:	763,12010 763,12010
			COST DIRECTE	1.257,83025
			DESPESES INDIRECTES 15,00 %	188,67454
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.446,50479
P-10	EAF4B11X	u	F.3.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, composada 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una 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 i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de	Rend.: 0,399 975,97 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; 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.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000	=	70,42607	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000	=	15,12531	
				Subtotal:				85,55138	85,55138
Materials									
	BAF4B13X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de1.500x1.400mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarri, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una 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 i una (1) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungiers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; 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.	3,200	x	234,29000	=	749,72800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960
							Subtotal:	763,12010
								763,12010
COST DIRECTE								848,67148
DESPESES INDIRECTES						15,00	%	127,30072
COST EXECUCIÓ MATERIAL								975,97220

P-11	EAF4B12X	u	<p>F.1.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, composada 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.</p> <p>L'espejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungler del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	Rend.: 0,475	2.037,96	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

Ma d'obra

Unitats

Preu

Parcial

Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000	=	59,15789	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000	=	12,70526	
				Subtotal:				71,86315	71,86315
Materials									
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250	
	BAF4B11X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarri·l, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent .	7,200	x	234,29000	=	1.686,88800	
				Subtotal:				1.700,28010	1.700,28010
				COST DIRECTE					1.772,14325
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %	265,82149
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.037,96474
P-12	EAF4B13X	u	F.4.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarri·l, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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	Rend.: 0,399				975,97	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
<p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000 =	15,12531
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000 =	70,42607
			Subtotal:			85,55138	85,55138
Materials							
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000 =	9,08960
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000 =	4,30250
	BAF4B15X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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.	3,200	x	234,29000 =	749,72800
<p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000 CLASSE C5</p> <p>Totalment muntada i provada, amb col·locació de premarc, fusteria, ajust final de les fulles, segellat de</p>							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			junts perimetrals i realització de proves de servei. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.	
			Subtotal:	763,12010 763,12010
			COST DIRECTE	848,67148
			DESPESES INDIRECTES 15,00 %	127,30072
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	975,97220
P-13	EAF4B14X	u	F.1.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat alumini lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. 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 - 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i	Rend.: 0,126 1.189,14 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
utillatges de mecanitzat homologats; 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.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000	=	223,01587	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000	=	47,89683	
				Subtotal:				270,91270	270,91270
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250	
	BAF4B12T	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat alumini lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; 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.	3,200	x	234,29000	=	749,72800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960
					Subtotal:			763,12010
								763,12010
			COST DIRECTE					1.034,03280
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%		155,10492
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.189,13772
P-14	EAF4B15R	u	F.5.1.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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: -Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i util·latges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris. Pintat d'element de planxa perforada. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	Rend.: 0,015			3.494,60	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000	=	1.873,33333	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000	=	402,33333	
					Subtotal:			2.275,66666	2.275,66666
Materials	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960	
	BAF4B11T	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfilaria 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: -Una(1) finestra corredissa, bicarri, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris. Pintat d'element de planxa perforada. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.	3,200	x	234,29000	=	749,72800	
					Subtotal:			763,12010	763,12010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				3.038,78676
DESPESES INDIRECTES 15,00 %				455,81801
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.494,60477

P-15	EAF4B15T	u	<p>F.6.2.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) ungher amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unghers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	Rend.: 0,012	4.148,86	€
------	----------	---	---	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	24,14000 =	502,91667
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,10000 =	2.341,66667
			Subtotal:		2.844,58334	2.844,58334
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAF4B11R	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb torn rodó serie COR 4900 o equivalent . <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) ungher amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unghers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	3,200	x	234,29000	=	749,72800
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250
				Subtotal:				763,12010
				COST DIRECTE				3.607,70344
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		541,15552
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.148,85896

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-16	EAF4B16X	u	<p>F.2.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	Rend.: 0,220	1.056,02	€		
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000 =	127,72727	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000 =	27,43182	
				Subtotal:		155,15909	155,15909	
Materials								
	BAF4B13T	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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	3,200	x	234,29000 =	749,72800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			<p>CSTB.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarri, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) unglers H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>				
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	= 9,08960
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	= 4,30250
			Subtotal:			763,12010	763,12010
			COST DIRECTE				918,27919
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%		137,74188
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.056,02107
P-17	EAF4B17X	u	<p>F.8.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarri, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent 	Rend.: 0,399		975,97	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
<p>Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungher amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unghers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.</p>				
Ma d'obra				
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	Unitats: 1,000 /R x Preu: 28,10000 = Parcial: 70,42607
	A013M000	h	Ajudant muntador	Unitats: 0,250 /R x Preu: 24,14000 = Parcial: 15,12531
				Subtotal: 85,55138 Import: 85,55138
Materials				
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	Unitats: 0,250 x Preu: 17,21000 = Parcial: 4,30250
	BAF4B16X	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarri, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungher amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la	Unitats: 3,200 x Preu: 234,29000 = Parcial: 749,72800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			sèrie corresponent i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760 x 11,96000 = 9,08960
			Subtotal:	763,12010 763,12010
			COST DIRECTE	848,67148
			DESPESES INDIRECTES 15,00 %	127,30072
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	975,97220
P-18	EAF4B18X	u	F.3.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarri·l, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent Amb el conjunt de ferratges següent: Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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	Rend.: 2,255 895,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN</p> <p>12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN</p> <p>12210:2000 CLASSE C5</p> <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungles del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	
				Unitats
				Preu
				Parcial
				Import
			Ma d'obra	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 24,14000 = 2,67627
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 28,10000 = 28,10000
				Subtotal: 15,13747
			Materials	
	BAF4B14T	m2	<p>Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>- Una (1) finestra corredissa, bicarri, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN</p> <p>12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN</p> <p>12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- Resistència al vent segons Norma UNE-EN</p> <p>12210:2000 CLASSE C5</p> <p>Totalment muntada i provada, amb col·locació de</p>	3,200 x 234,29000 = 749,72800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250
			Subtotal:					763,12010
			COST DIRECTE					778,25757
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	116,73864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					894,99621
P-19	EAF4B19X	u	F.2.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, composada per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfilaria 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana	Rend.: 1,166				1.988,99 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats, 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.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	24,14000 =	5,17581
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	28,10000 =	24,09949
				Subtotal:		29,27530	29,27530
Materials							
	BAF4B12D	m2	Finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria	7,200	x	234,29000 =	1.686,88800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utiltatges de mecanitzat homologats, 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.					
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,250	x	17,21000	=	4,30250
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,760	x	11,96000	=	9,08960
				Subtotal:				1.700,28010
								1.700,28010
				COST DIRECTE				1.729,55540
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %				259,43331
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.988,98871
P-20	EAF903CX	u	F9B.2 Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent,de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.	Rend.: 0,021				921,22 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000	=	535,23810
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000	=	114,95238
				Subtotal:				650,19048
								650,19048
Materials								
	BAF9018X	u	Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent,de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclòs silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts.	1,000	x	150,87000	=	150,87000
				Subtotal:				150,87000
								150,87000
				COST DIRECTE				801,06048
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %				120,15907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				921,21955

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-21	EAF6Q0T	u	<p>P. 5.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament.</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	Rend.: 0,032		3.842,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	24,14000 =	196,13750
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,10000 =	1.141,56250
				Subtotal:			1.337,70000
							1.337,70000
Materials							
	BAFA612X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 m per a un buit d'obra aproximat de 240x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons	8,250	x	209,38000 =	1.727,38500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			<p>UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament. Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.</p>					
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	11,96000	=	5,98000
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	17,21000	=	2,92570
			Subtotal:					1.736,29070
								1.736,29070
	Partides d'obra							
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillatant, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	4,000	x	66,82500	=	267,30000
			Subtotal:					267,30000
								267,30000
			COST DIRECTE					3.341,29070
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%		501,19361
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.842,48431
P-22	EAFA6Q0X	u	P. 6.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des	Rend.: 0,017				1.713,16 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
			<p>de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>							
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	24,14000	=	170,40000		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,10000	=	991,76471		
					Subtotal:			1.162,16471		1.162,16471
Materials										
	BAFA212T	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.	2,070	x	155,41000	=	321,69870		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.					
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	17,21000 =	1,89310	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,330	x	11,96000 =	3,94680	
					Subtotal:		327,53860	327,53860
			COST DIRECTE					1.489,70331
			DESPESES INDIRECTES		15,00 %			223,45550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.713,15881
P-23	EAFA6Q2T	u	P. 1.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220, amb obertura cap a l'exterior,una fulla fixa lateral de 50x220 i una fulla superior de 235x80m per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls	Rend.: 0,023			4.444,45	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			<p>a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	24,14000 =	272,88696
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,10000 =	1.588,26087
				Subtotal:		1.861,14783	1.861,14783
Materials							
	BAFA614X	m2	<p>Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80m per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m.</p>	8,250	x	209,38000 =	1.727,38500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitats de mecanitzat homologats; 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.						
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	11,96000	=	5,98000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	17,21000	=	2,92570	
						Subtotal:		1.736,29070	1.736,29070
Partides d'obra									
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	4,000	x	66,82500	=	267,30000	
						Subtotal:		267,30000	267,30000
						COST DIRECTE			3.864,73853
						DESPESES INDIRECTES	15,00 %		579,71078
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.444,44931
P-24	EAF6Q3T	u	P. 2.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80x220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U _{f,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades	Rend.: 0,026				4.197,49	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; 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.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	24,14000 =	241,40000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,10000 =	1.405,00000
				Subtotal:		1.646,40000	1.646,40000
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	17,21000 =	2,92570
	BAFA615X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls	8,250	x	209,38000 =	1.727,38500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
<p>a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necesaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	24,14000	=	251,05600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,10000	=	1.461,20000	
				Subtotal:				1.712,25600	1.712,25600
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	17,21000	=	2,92570	
	BAFA616X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmici, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.	8,250	x	209,38000	=	1.727,38500	
Inclòs:									
Conjunt de fre amb selector de tancament									
Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.									
Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m.									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.					
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	11,96000	=	5,98000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,10000	=	991,76471	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	24,14000	=	170,40000	
					Subtotal:			1.162,16471	1.162,16471
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	17,21000	=	1,89310	
	BAFA217X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer	2,070	x	155,41000	=	321,69870	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
			galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.			
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,330	x	11,96000 = 3,94680
				Subtotal:		327,53860 327,53860
			COST DIRECTE			1.489,70331
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%	223,45550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.713,15881
P-27	EAFA6Q6T	u	P. 5.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i	Rend.: 0,013		6.090,85 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
utiltatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necesaris. NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	24,14000	=	482,80000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	28,10000	=	2.810,00000	
				Subtotal:				3.292,80000	3.292,80000
Materials									
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	17,21000	=	2,92570	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	11,96000	=	5,98000	
	BAFA618X	m2	Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. . -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de	8,250	x	209,38000	=	1.727,38500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utillatges de mecanitzat homologats; 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.					
				Subtotal:			1.736,29070	1.736,29070
Partides d'obra								
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	4,000	x	66,82500	=	267,30000
				Subtotal:			267,30000	267,30000
			COST DIRECTE					5.296,39070
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%			794,45861
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6.090,84931
P-28	EAVJGE1X	m2	Subministre i col.locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horitzontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Clasificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb flex d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.	Rend.: 0,163				210,61 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	24,14000	=	14,80982
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,19000	=	16,68098
				Subtotal:			31,49080	31,49080
Materials								
	BAVJGECD	m2	Gelosia d'alumini lacat amb lamel·la orientable vertical de 250 a 300 mm d'amplària i secció tipus tancada , amb accionament manual	1,000	x	151,65000	=	151,65000
				Subtotal:			151,65000	151,65000
			COST DIRECTE					183,14080
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%			27,47112
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					210,61192

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-29	EAVJGE2X	m2	Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables "reforçades" d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horizontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Clasificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja.	Rend.: 0,076		252,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 27,19000 =	35,77632	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 24,14000 =	31,76316	
				Subtotal:		67,53948	67,53948
Materials							
	BAVJGECD	m2	Gelosia d'alumini lacat amb lamel·la orientable vertical de 250 a 300 mm d'amplària i secció tipus tancada , amb accionament manual	1,000	x 151,65000 =	151,65000	
				Subtotal:		151,65000	151,65000
				COST DIRECTE			219,18948
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		32,87842
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			252,06790
P-30	EAZ7111X	m	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix per a finestres i balconeres de < 200 cm d'amplària	Rend.: 0,224		24,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,146	/R x 27,68000 =	18,04143	
				Subtotal:		18,04143	18,04143
Materials							
	BAZ7114F	u	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 4 mm de gruix, per a finestres i balconeres de 150 cm d'amplària	1,000	x 2,57000 =	2,57000	
	B0A41000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC	0,080	x 3,50000 =	0,28000	
				Subtotal:		2,85000	2,85000
				COST DIRECTE			20,89143
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,13371
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,02514

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	EB14B9KD	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer, fixat mecànicament	Rend.: 1,000		76,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x 27,62000 =	13,81000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,500	/R x 24,23000 =	12,11500	
				Subtotal:		25,92500	25,92500
Materials							
	BB14F8B0	m	Passamà d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) de 43 mm de diàmetre, acabat polit i abrillantat, amb suport de platines d'acer	1,000	x 40,90000 =	40,90000	
				Subtotal:		40,90000	40,90000
				COST DIRECTE			66,82500
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	10,02375
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,84875
P-31	EC1G460X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 0,289		134,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 26,42000 =	54,85121	
				Subtotal:		54,85121	54,85121
Materials							
	BC1G361X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000	x 62,47000 =	62,47000	
				Subtotal:		62,47000	62,47000
				COST DIRECTE			117,32121
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	17,59818
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			134,91939
P-32	EC1G463X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 1,000		146,36	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 26,42000 =	15,85200	
				Subtotal:		15,85200	15,85200
Materials							
	BC1GG13X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x 111,42000 =	111,42000	
				Subtotal:		111,42000	111,42000
				COST DIRECTE			127,27200
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %			19,09080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			146,36280
P-33	EC1G464X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 1,000			146,36 €
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 26,42000 =	15,85200	
				Subtotal:		15,85200	15,85200
Materials							
	BC1GG14X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x 111,42000 =	111,42000	
				Subtotal:		111,42000	111,42000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		127,27200	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	19,09080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		146,36280	
P-34	EC1G472X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	Rend.: 0,440		138,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 26,42000 =	36,02727	
				Subtotal:		36,02727	36,02727
Materials							
	BC1GG72X	m2	Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.	1,000	x 84,83000 =	84,83000	
				Subtotal:		84,83000	84,83000
				COST DIRECTE		120,85727	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	18,12859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		138,98586	
P-35	EMSBC13X	u	Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria.	Rend.: 0,099		320,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 28,10000 =	28,38384	
				Subtotal:		28,38384	28,38384
Materials							
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x 0,10000 =	0,40000	
	BMSBCW11	u	Placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat.	1,000	x 249,48000 =	249,48000	
				Subtotal:		249,88000	249,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		278,26384	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	41,73958
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		320,00342	
P-36	FRE61260	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 6 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000		43,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012PP00	h	Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura	0,350	/R x 37,84000 =	13,24400	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,350	/R x 27,42000 =	9,59700	
				Subtotal:		22,84100	22,84100
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,152	/R x 46,56000 =	7,07712	
	CRE21100	h	Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor	0,350	/R x 3,89000 =	1,36150	
	CRE23000	h	Motoserra	0,350	/R x 3,25000 =	1,13750	
	C150MC10	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 12 m, sense operari	0,350	/R x 10,20000 =	3,57000	
				Subtotal:		13,14612	13,14612
Materials							
	B2RA9SB0	t	Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,050	x 45,00000 =	2,25000	
				Subtotal:		2,25000	2,25000
				COST DIRECTE		38,23712	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	5,73557
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,97269	
P-37	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000		7,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 6,09000 =	6,09000	
				Subtotal:		6,09000	6,09000
				COST DIRECTE		6,09000	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	0,91350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,00350	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	Rend.: 1,000		8,21	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x 7,14000 =	7,14000	
Subtotal:						7,14000	7,14000
COST DIRECTE							7,14000
DESPESES INDIRECTES						15,00 %	1,07100
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,21100
P-39	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	Rend.: 1,000		10,76	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731	1,000	x 9,36000 =	9,36000	
Subtotal:						9,36000	9,36000
COST DIRECTE							9,36000
DESPESES INDIRECTES						15,00 %	1,40400
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,76400
P-40	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000		21,39	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x 18,60000 =	18,60000	
Subtotal:						18,60000	18,60000
COST DIRECTE							18,60000
DESPESES INDIRECTES						15,00 %	2,79000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							21,39000
P-41	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	Rend.: 1,000		0,79	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	1,000	x 0,69000 =	0,69000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			0,69000	0,69000
				COST DIRECTE				0,69000
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		0,10350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,79350
P-42	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000			1,68	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000 =	1,46000	
				Subtotal:			1,46000	1,46000
				COST DIRECTE				1,46000
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		0,21900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,67900
P-43	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	Rend.: 1,000			0,00	€
P-44	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirúrgic, segons UNE EN 14683, de tipus I	Rend.: 1,000			0,00	€
P-45	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	Rend.: 1,000			1,27	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	1,000	x	1,10000 =	1,10000	
				Subtotal:			1,10000	1,10000
				COST DIRECTE				1,10000
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		0,16500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,26500
P-46	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000			1,81	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,000	x	1,57000 =	1,57000	
				Subtotal:			1,57000	1,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,57000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,23550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,80550
P-47	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000			3,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1,000	x 2,69000 =	2,69000	
				Subtotal:		2,69000	2,69000
				COST DIRECTE			2,69000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,40350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,09350
P-48	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	Rend.: 1,000			164,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE	1,000	x 143,15000 =	143,15000	
				Subtotal:		143,15000	143,15000
				COST DIRECTE			143,15000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		21,47250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			164,62250
P-49	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000			18,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x 16,06000 =	16,06000	
				Subtotal:		16,06000	16,06000
				COST DIRECTE			16,06000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,40900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,46900
P-50	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	Rend.: 1,000			113,13 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5	1,000	x 98,37000 =	98,37000	
				Subtotal:		98,37000	98,37000
			COST DIRECTE				98,37000
			DESPESES INDIRECTES		15,00 %		14,75550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,12550
P-51	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.: 1,000			50,06 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x 43,53000 =	43,53000	
				Subtotal:		43,53000	43,53000
			COST DIRECTE				43,53000
			DESPESES INDIRECTES		15,00 %		6,52950
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				50,05950
P-52	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	Rend.: 1,000			530,59 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1,000	x 461,38000 =	461,38000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				461,38000		461,38000	
COST DIRECTE						461,38000	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		69,20700	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						530,58700	
P-53	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	Rend.: 1,000		247,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1,000	x 214,98000 =	214,98000	
Subtotal:						214,98000	214,98000
COST DIRECTE						214,98000	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		32,24700	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						247,22700	
P-54	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	Rend.: 1,000		27,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x 27,19000 =	2,71900	
Subtotal:						2,71900	2,71900
Materials							
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x 19,93000 =	19,93000	
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000	x 0,99000 =	0,99000	
Subtotal:						20,92000	20,92000
COST DIRECTE						23,63900	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		3,54585	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						27,18485	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-55	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	Rend.: 1,000				6,29 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat	1,000	x	5,47000 =	5,47000	
				Subtotal:			5,47000	5,47000
			COST DIRECTE					5,47000
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %				0,82050
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,29050
P-56	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				7,12 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000 =	2,27000	
				Subtotal:			4,98900	4,98900
Materials								
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,200	x	1,00000 =	1,20000	
				Subtotal:			1,20000	1,20000
			COST DIRECTE					6,18900
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %				0,92835
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,11735
P-57	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1,000				2,88 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000 =	1,35950	
				Subtotal:			1,35950	1,35950
Materials								
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçada, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000 =	0,60500	
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x	0,51000 =	0,53550	
				Subtotal:			1,14050	1,14050
			COST DIRECTE					2,50000
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %				0,37500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,87500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-58	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	Rend.: 1,000		26,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 22,70000 =	22,70000	
				Subtotal:		22,70000	22,70000
							22,70000
				COST DIRECTE			22,70000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,40500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,10500
P-59	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	Rend.: 1,000		0,00	€
P-60	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		3,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 22,70000 =	2,27000	
				Subtotal:		2,27000	2,27000
Materials							
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 0,64000 =	0,64000	
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x 0,15000 =	0,04500	
				Subtotal:		0,68500	0,68500
							2,95500
				COST DIRECTE			2,95500
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,44325
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,39825
P-61	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		0,00	€
P-62	HBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		42,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x 22,70000 =	22,70000	
				Subtotal:		22,70000	22,70000
Materials							
	BBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells	1,000	x 5,95000 =	5,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBBAD025	u	en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	8,04000	=	8,04000
			Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut					
						Subtotal:		13,99000
								13,99000
			</					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	3,40500	3,40500	
Materials							
	BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 58,52000 =	58,52000	
				Subtotal:	58,52000	58,52000	
				COST DIRECTE		61,92500	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %	9,28875	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,21375	
P-66	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		81,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x 22,70000 =	1,13500	
				Subtotal:	1,13500	1,13500	
Materials							
	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 69,88000 =	69,88000	
				Subtotal:	69,88000	69,88000	
				COST DIRECTE		71,01500	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %	10,65225	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		81,66725	
P-67	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		52,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x 22,70000 =	2,27000	
				Subtotal:	2,27000	2,27000	
Materials							
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	1,000	x 43,19000 =	43,19000	
				Subtotal:	43,19000	43,19000	
				COST DIRECTE		45,46000	
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %	6,81900	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		52,27900	
P-68	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris	Rend.: 1,000		0,00	€
P-69	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l	Rend.: 1,000		0,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-70	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		2,52	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x 22,70000 =	1,13500	
				Subtotal:		1,13500	1,13500
Materials							
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000	x 1,06000 =	1,06000	
				Subtotal:		1,06000	1,06000
				COST DIRECTE			2,19500
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,32925
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,52425
P-71	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distància de mesura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+-0,3° C)	Rend.: 1,000		0,00	€
P-72	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/lleixiu prop: 1/5)	Rend.: 1,000		0,00	€
P-73	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball	Rend.: 1,000		0,00	€
P-74	K12CA11X	u	Transport a l'obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, de 12 m d'alçada màxima de treball.	Rend.: 1,000		362,85	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x 39,44000 =	315,52000	
				Subtotal:		315,52000	315,52000
				COST DIRECTE			315,52000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		47,32800
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			362,84800
P-75	K12CA12X	dia	Lloguer diari de maquina elevadora, de 10 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	Rend.: 2,419		150,00	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x 39,44000 =	130,43406	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				130,43406		130,43406	
COST DIRECTE						130,43406	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		19,56511	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						149,99917	
P-76	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		17,13	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	23,47000 =	7,04100	
Subtotal:						13,85100	13,85100
Maquinària							
	C2001000	h	Martell trencador manual	0,300 /R x	3,48000 =	1,04400	
Subtotal:						1,04400	1,04400
COST DIRECTE						14,89500	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		2,23425	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,12925	
P-77	K2183911	m	Arrencada d'escopidor de metall, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,180 /R x	22,70000 =	4,08600	
Subtotal:						4,08600	4,08600
COST DIRECTE						4,08600	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		0,61290	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						4,69890	
P-78	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		26,11	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	22,70000 =	22,70000	
Subtotal:						22,70000	22,70000
COST DIRECTE						22,70000	
DESPESES INDIRECTES				15,00 %		3,40500	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,10500	
P-79	K21A201T	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 0,209		124,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	22,70000 =	108,61244		
Subtotal:							108,61244	108,61244	
COST DIRECTE								108,61244	
DESPESES INDIRECTES						15,00 %		16,29187	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								124,90431	
P-80	K21A2112	u	Preparació del bastiment de finestra existent per a col·locació de nova finestra d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, s'inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar acabada l'unitat.	Rend.: 0,683				21,00	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,250	/R x	27,19000 =	9,95242		
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	22,70000 =	8,30893		
Subtotal:							18,26135	18,26135	
COST DIRECTE								18,26135	
DESPESES INDIRECTES						15,00 %		2,73920	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								21,00055	
P-81	K21A5R1T	u	Arrencada de porta metàl·lica enrotllable de fins a 10 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 0,469				61,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	27,62000 =	23,55650		
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,400	/R x	24,23000 =	20,66525		
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	22,70000 =	9,68017		
Subtotal:							53,90192	53,90192	
COST DIRECTE								53,90192	
DESPESES INDIRECTES						15,00 %		8,08529	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								61,98721	
P-82	K21A5R1X	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 5 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,077				26,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	22,70000 =	4,21541		
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	27,62000 =	10,25812		
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,400	/R x	24,23000 =	8,99907		
Subtotal:							23,47260	23,47260	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			23,47260
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,52089
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,99349
P-83	K21A5R2X	u	Arrencada de gelosia de lamel·les orientables d'alumini, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,187			24,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,400 /R x	24,23000 =	8,16512	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	27,62000 =	9,30750	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	22,70000 =	3,82477	
				Subtotal:		21,29739	21,29739
				COST DIRECTE			21,29739
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,19461
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,49200
P-84	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			8,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	27,64000 =	1,38200	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050 /R x	24,23000 =	1,21150	
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	22,70000 =	4,54000	
				Subtotal:		7,13350	7,13350
Maquinària							
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050 /R x	7,07000 =	0,35350	
				Subtotal:		0,35350	0,35350
				COST DIRECTE			7,48700
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,12305
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,61005
P-85	K21C2011	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			3,92 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	22,70000 =	3,40500	
				Subtotal:		3,40500	3,40500
				COST DIRECTE			3,40500
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,51075
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,91575

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-86	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		26,66	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	23,18000 =	23,18000	
				Subtotal:		23,18000	23,18000
				COST DIRECTE			23,18000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,47700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,65700
P-87	K2RA85A0	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		47,97	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA85A0	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430 x	97,00000 =	41,71000	
				Subtotal:		41,71000	41,71000
				COST DIRECTE			41,71000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		6,25650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,96650
P-88	K7C2611X	m	Aïllament tèrmic de caixa de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica. Inclou: nova tapa de la caixa de persiana amb plafó fix de tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix i encolada a la placa d'aïllament, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres; ajustos, retalls i minves tant de l'aïllament com de l'alumini; tacs de fixació; eines i mitjans auxiliars necessaris. Tapajunts d'alumini de 80x12 mm per tancament exterior caixa persiana. 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% (P - 59)	Rend.: 0,052		63,34	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	27,19000 =	31,37308	
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	22,70000 =	13,09615	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22 Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		44,46923		44,46923	
Materials									
	B7C2F500	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 50 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, d'1,4 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte	1,050	x	10,10000	=	10,60500	
				Subtotal:		10,60500		10,60500	
				COST DIRECTE				55,07423	
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %	8,26113
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,33536	
P-89	K81126CX	m	Treballs de reparació de paraments exteriors afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: preparació base d'escopidor amb morter de ciment, tapat de forats, repàs de l'acabat tancament i pintura.	Rend.: 2,403				23,00	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,616	/R x	27,19000	=	6,97005	
	A0140000	h	Manobre	0,396	/R x	22,70000	=	3,74082	
				Subtotal:		10,71087		10,71087	
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0259	x	170,16540	=	4,40728	
				Subtotal:		4,40728		4,40728	
Partides d'obra									
	K898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	1,000	x	4,88269	=	4,88269	
				Subtotal:		4,88269		4,88269	
				COST DIRECTE				20,00084	
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %	3,00013
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,00097	
P-90	K812111X	m2	Treballs de reparació de paraments interiors d'acabat de guix i alicatat, afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: Repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres. Reparació d'alicatat.	Rend.: 0,198				35,03	€
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import	
	A0149000	h	Manobre guixaire	0,071	/R x	22,70000	=	8,13990	
	A0129000	h	Oficial 1a guixaire	0,143	/R x	27,19000	=	19,63722	
				Subtotal:		27,77712		27,77712	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,13000	=	0,10374	
	D07J1100	m3	Pasta de guix B1	0,0202	x	127,62400	=	2,57800	
Subtotal:								2,68174	
								2,68174	
COST DIRECTE								30,45886	
DESPESES INDIRECTES							15,00 %	4,56883	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								35,02769	
K8741120 m2 Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor Rend.: 1,000 18,27 €									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,700	/R x	22,70000	=	15,89000	
Subtotal:								15,89000	15,89000
COST DIRECTE								15,89000	
DESPESES INDIRECTES							15,00 %	2,38350	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								18,27350	
K894BBJ0 m2 Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat Rend.: 1,000 31,56 €									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	27,19000	=	19,03300	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	24,14000	=	1,68980	
Subtotal:								20,72280	20,72280
Materials									
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,90000	=	3,54450	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	15,59000	=	3,18036	
Subtotal:								6,72486	6,72486
COST DIRECTE								27,44766	
DESPESES INDIRECTES							15,00 %	4,11715	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								31,56481	
K898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat Rend.: 1,000 5,62 €									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,14000	=	0,24140	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
Subtotal:								2,96040	2,96040
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/12/22

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508	x	3,49000	=	1,92229		
				Subtotal:				1,92229	1,92229	
									4,88269	
				COST DIRECTE					0,73240	
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,61509	
P-91	K898J720	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes	Rend.: 1,000					8,52	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,040	/R x	24,14000	=	0,96560		
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,080	/R x	27,19000	=	2,17520		
				Subtotal:				3,14080	3,14080	
Materials										
	B89ZR020	kg	Pintura acrílica, en fase aquosa	0,612	x	6,98000	=	4,27176		
				Subtotal:				4,27176	4,27176	
									7,41256	
				COST DIRECTE					1,11188	
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,52444	
P-92	K8KAAD11	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 1,2 mm de gruix i 29 cm d'amplària, amb trencaigües i 2 cm d'aïllament col·locat adherid i segellad amb massilla de poliuretà i tapajunts amb perfil U d'alumini anoditzat fixats mecànicament als brancals i segellats amb massilla de poliuretà	Rend.: 1,000					63,34	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,666	/R x	27,19000	=	18,10854		
	A0140000	h	Manobre	0,333	/R x	22,70000	=	7,55910		
				Subtotal:				25,66764	25,66764	
Materials										
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000	=	1,02000		
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,1764	x	11,96000	=	2,10974		
	B8KA7230	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 15 µm d'1,5 mm de gruix, de 52 cm de desenvolupament màxim, amb 3 plecs longitudinals	1,050	x	23,91000	=	25,10550		
	B8Z3A0G0	m	Perfil U d'alumini anoditzat de color, de 15x15 mm, 1,5 mm de gruix	0,600	x	1,96000	=	1,17600		
				Subtotal:				29,41124	29,41124	
									55,07888	
				COST DIRECTE					8,26183	
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					63,34071	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-93	KAVZK02X	m	Tapajunts d'alumini de 80x8 mm per tancament interior finestra. Inclòs segellat perimetral	Rend.: 0,269				17,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	24,14000 =	11,66617	
				Subtotal:			11,66617	11,66617
Materials								
	BAVZK000	m	Guies d'alumini per a persianes enrotllables	1,000	x	3,89000 =	3,89000	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,030	x	3,05000 =	0,09150	
				Subtotal:			3,98150	3,98150
				COST DIRECTE				15,64767
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %		2,34715
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,99482

4.5 PRESSUPOST



PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	00	TREBALLS PREVIS
Títol 4	00	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K12CA11X	u	Transport a l'obra i retirada de cistell elevador de braç articulat, de 12 m d'alçària màxima de treball. (P - 74)	362,85	1,000	362,85
2	K12CA12X	dia	Lloguer diari de maquina elevadora, de 10 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil. (P - 75)	150,00	101,000	15.150,00
TOTAL	Títol 4		01.01.00.00			15.512,85

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	00	TREBALLS PREVIS
Títol 4	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K21A1011	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 78)	26,11	103,000	2.689,33
2	K21C2011	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 85)	3,92	264,440	1.036,60
3	K21A2112	u	Preparació del bastiment de finestra existent per a col·locació de nova finestra d'alumini, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, s'inclou tots els treballs i materials necessaris per deixar acabada l'unitat. (P - 80)	21,00	78,000	1.638,00
4	K21A5R1X	u	Arrencada de persiana enrotllable de fins a 5 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 82)	26,99	140,000	3.778,60
5	K21A5R2X	u	Arrencada de gelosia de lamel·les orientables d'alumini, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 83)	24,49	24,000	587,76
6	K21A5R1T	u	Arrencada de porta metàl·lica enrotllable de fins a 10 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 81)	61,99	1,000	61,99
7	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 84)	8,61	259,600	2.235,16
8	K21A201T	u	Arrencada de full i bastiment de balconera amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 79)	124,90	9,000	1.124,10
9	K2183911	m	Arrencada d'escopidor de metall, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 77)	4,70	155,700	731,79
10	K2164771	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 76)	17,13	2,000	34,26
11	FRE61260	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 6 m d'alçària, amb cistella mecànica, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 36)	43,97	15,000	659,55
TOTAL Títol 4		01.01.00.01				14.577,14

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 2

Títol 3	01	SISTEMA ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS
Títol 4	01	FAÇANES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EAZ7111X	m	Plafó fix per a caixa de persiana amb tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix per a finestres i balconeres de < 200 cm d'amplària (P - 30)	24,03	106,200	2.551,99
2	K7C2611X	m	Aïllament tèrmic de caixa de persiana en les seves quatre cares interiors, amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32kg/m³ de densitat, de 50mm de gruix i 0,023W/mK de conductivitat tèrmica, col·locat amb adhesiu de formulació específica. Inclou: nova tapa de la caixa de persiana amb plafó fix de tauler de fusta, contraplacat per a pintar de 8 mm de gruix i encolada a la placa d'aïllament, color RAL a decidir per la DF contra presentació de mostres; ajustos, retalls i minves tant de l'aïllament com de l'alumini; tacs de fixació; eines i mitjans auxiliars necessaris. Tapajunts d'alumini de 80x12 mm per tancament exterior caixa persiana. 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% (P - 59) (P - 88)	63,34	106,200	6.726,71
3	EAF4B12X	u	F.1.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.600x1.400mm, 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicarri·l, de 1.800x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm sèrie COR 4900 o equivalent . Amb el conjunt de ferratges següent: Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) ungler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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 - 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungler del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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. (P - 11)	2.037,96	26,000	52.986,96
4	EAF4B19X	u	F.2.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 3.300x1.400mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063	1.988,99	2,000	3.977,98

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 3

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:

- Dues (2) finestres corredisses, bicarril, de 1.650x1.400mm de dues fulles cada una tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent i unió de marcs de 70 mm serie COR 4900 o equivalent .

Amb el conjunt de ferratges següent:

Dos (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i dos (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent.

Acabat lacat, incloent:

- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.

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.

Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.

(P - 19)

5	EAF4B11X	u	F.3.1 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.500x1.400mm, 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: - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.500x1.400mm de dues fulles cada una 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 i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat,	975,97	4,000	3.903,88
---	----------	---	--	--------	-------	----------

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 4

			cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 10)			
6	EAF3173X	u	F.4.1. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x850 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Sistema d'obertura amb doble compàs. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tirador del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 7)	639,28	2,000	1.278,56
7	EAF6Q0T	u	P. 5.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 110x220, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 230x80 mm per a un buit d'obra aproximat de 240x300 mm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC. Inclòs: Conjunt de fre amb selector de tancament. Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta. Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. -Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat del mateix color que la fusteria; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 21)	3.842,48	2,000	7.684,96
8	EAF4B15R	u	F.5.1.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x3000mm, 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.	3.494,60	2,000	6.989,20

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 5

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:

-Una(1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.100mm tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i superior serie COR 4900 o equivalent .

Amb el conjunt de ferratges següent:

Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 d'acer inoxidable AISI 316L o similar i una (1) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.

Acabat lacat, incloent:

- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.

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

- 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: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, eines i mitjans auxiliars necessaris. Pintat d'element de planxa perforada.

NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.

(P - 14)

9	EAFA6Q0X	u	<p>P. 6.1. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb obertura cap a l'interior, per a un buit d'obra aproximat de 80x240 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferramentes, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior i amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.713,16	2,000	3.426,32
---	----------	---	--	----------	-------	----------

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 6

(P - 22)						
10	EAF4B14X	u	<p>F.1.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.400x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent de dues fulles. <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig H< 1,4 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat alumini lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o ungl·lers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanqueïtat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. (P - 13)</p>	1.189,14	4,000	4.756,56
11	EAF4B16X	u	<p>F.2.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.000x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 2.000x1.600 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H< 1,4 m. amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none">- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. <p>Transmitància tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou</p>	1.056,02	2,000	2.112,04

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 7

			<p>bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 16)</p>			
12	EAF4B18X	u	<p>F.3.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.800x900 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.800x900 mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. H < 1,4 m i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 18)</p>	895,00	9,000	8.055,00
13	EAF4B13X	u	<p>F.4.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.200x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.200x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·ler H<1,4 m amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Transmissió tèrmica Uw: 1,2W/m²K i aïllament acústic Rw=40dB(A). <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A 	975,97	4,000	3.903,88

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 8

			<p>- 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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc. (P - 12)</p>			
14	EAF3171X	u	<p>F.5.2 Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta "CORTIZO", amb trencament de pont tèrmic, una fulla abatible, amb obertura cap a l'interior, dimensions 800x1000 mm, Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.,</p> <p>Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclús silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris. Obertura amb doble compàs</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p> <p>(P - 6)</p>	692,47	6,000	4.154,82
15	EAF4B17X	u	<p>F.8.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.400x1.600 mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>- Una (1) finestra corredissa, bicaril, de 1.400x1.600mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA o equivalent</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i una (1) ungl·er amb sistema de bloqueig H<1,40 m, de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT.</p> <p>Transmissió tèrmica U_w: 1,2W/m²K i aïllament acústic R_w=40dB(A).</p> <p>La fusteria en el seu conjunt obtindrà les següents categories segons assajos normalitzats:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- 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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge</p>	975,97	3,000	2.927,91

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 9

			cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 17)			
16	EAF3179T	u	F9A.2. Subministrament i col·locació de finestra d'alumini, sèrie Cor-70 Hoja Oculta ´CORTIZO`, amb trencament de pont tèrmic, una fulla fixa,dimensions 1400x450 mm, Acabat lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. Composta de fulla de 70 mm i marc de 70 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 2,0 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 40 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1650, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 8)	490,66	4,000	1.962,64
17	EAF903CX	u	F9B.2 Finestra d'alumini lacat sistema HERVENT (de GRAVENT) o equivalent,de 1400x450 mm amb 1 mòdul giratori i projectables cap l'exterior, classificada 4 (Permeabilitat a l'aire UNE EN 1026:2000), 9A (estanqueïtat a l'aigua UNE EN 1027:2000) i C3 (resistència al vent UNE EN 12211:2000). Atornillada al premarc, amb ferratjes, compàs i frontisses. Inclós silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. TSAC. Ferratjes, tornilleria i elements metàl·lics d'alumini, accionament amb manovella giratòria des del terra, segellat amb silicona neutra en cantonades del marc i junta d'estanqueïtat interior de cautxú elastòmer i tapajunts. (P - 20)	921,22	5,000	4.606,10
18	EAF4B10X	u	F.10.2 Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 2.400x1.600 mm, composta per perfils TSAC d'aleació d'alumini 6063 i tractament tèrmic T-5. Gruix mitjà de la perfilaria 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: - Dues (2) finestres corredisses, bicaril, de 1.150x1.600mm tipus 4900 CORREDISSA o equivalent i montant central de 10 cm d'alumini amb aïllament per a rebre l'envà. Amb el conjunt de ferratges següent: Dues (2) unitats de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L i dues (2) unglers amb sistema de bloqueig, de la sèrie corresponent. Acabat alumini lacat, incloent: - El gruix i qualitat de la capa lacada garantit pel segell QUALICOAT. 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 - Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A	1.446,50	1,000	1.446,50

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 10

			<p>- 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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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. (P - 9)</p>			
19	EAF4B15T	u	<p>F.6.2.Subministrament i col·locació de finestra corredissa sistema CORTIZO 4900 o equivalent, per a un buit d'obra aproximat de 1.900x3.000mm, 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.</p> <p>L'especejament de la fusteria consta de:</p> <p>- 1 (1) finestra corredissa, bicarril, de 1.900x1.100mm de dues fulles tipus 4900 CORREDISSA HI o equivalent, fixa inferior i fixa superior amb tom rodó serie COR 4900 o equivalent .</p> <p>Amb el conjunt de ferratges següent:</p> <p>Una (1) unitat de maneta tipus Arcon PBA 2000 o equivalent d'acer inoxidable AISI 316L o similar i 1 (1) ungl·er amb sistema de bloqueig, H<1,4 m. de la sèrie corresponent i limitador d'obertura.</p> <p>Acabat lacat, incloent:</p> <p>- El gruix i qualitat de la capa de lacat garantit pel segell QUALICOAT. 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:</p> <p>- Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000 CLASSE 4</p> <p>- Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000 CLASSE 7A</p> <p>- 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.</p> <p>Inclou: retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat i tiradors extraïbles o unglers del mateix color que la fusteria, a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats, 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.</p> <p>(P - 15)</p>	4.148,86	1,000	4.148,86
20	EAF6Q2T	u	<p>P. 1.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90x220, amb obertura cap a l'exterior, una fulla fixa lateral de 50x220 i una fixa superior de 235x80mm per a un buit d'obra aproximat de 230x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p>	4.444,45	1,000	4.444,45

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 11

Conjunt de fre amb selector de tancament
Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.
Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .
-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.
Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidrament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; 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.

(P - 23)						
21	EAF6Q3T	u	<p>P. 2.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" O EQUIVALENT, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 80X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 170x40cm per a un buit d'obra aproximat de 170x250 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetrals d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilitatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	4.197,49	1,000	4.197,49
(P - 24)						
22	EAF6Q4T	u	<p>P. 3.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 90X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, i una fixa superior de 190x80cm per a un buit d'obra aproximat de 190x300 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1;</p>	4.273,22	1,000	4.273,22

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 12

transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.

Inclòs:

Conjunt de fre amb selector de tancament

Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.

Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .

-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.

Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; 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.

23 EAFA6Q4X	u	<p>(P - 25)</p> <p>P. 4.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent de 105X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, per a un buit d'obra aproximat de 115x225 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior, amb maneta interior d'acer inoxidable, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada. .</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	1.713,16	2,000	3.426,32
-------------	---	---	----------	-------	----------

(P - 26)

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 13

24	EAFA6Q6T	u	<p>P. 5.2. Porta d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, sèrie Millennium Plus 80 "CORTIZO" o equivalent, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents de 95X220 cm, amb obertura cap a l'exterior, una fixa i dos abatibles superiors i dues fixes laterals de 80x220 cm, per a un buit d'obra aproximat de 350x325 cm, acabat lacat color blanc, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 2,5 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 64 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe 6A, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C4, segons UNE-EN 12210, amb pany de seguretat, amb bastiment de base. TSAC.</p> <p>Inclòs:</p> <p>Conjunt de fre amb selector de tancament</p> <p>Amb tirador a l'exterior amb barra d'acer inoxidable a tota l'alçada, a cada fulla, pany antipànic amb maneta interior d'acer inoxidable, a cada fulla, homologades segons norma UNE EN 179:2009, pany i clau mestrejada d'1 a 3 punts, escopidors inferiors, topalls a peu de porta i sistema d'obertura abatible amb doble compàs i barra d'alumini amb ganxo.</p> <p>Franja de senyalització translúcida de 5 cm a 1,50 m. d'alçada.</p> <p>-Remats interiors i/o exteriors perimetral d'amplada segons gruix de la paret de tancament (brancals, ampits i dintells) amb xapa d'acer acabat lacat al forn del mateix color que la fusteria, amb dos plecs, fixats mecànicament i amb adhesiu, segons indicacions de la D.F.</p> <p>Retirada del bastiment existent, de qualsevol material; nou bastiment de base de tub d'acer galvanitzat i potes d'ancoratge cargolades a la façana existent, accessoris, tapetejat, manetes a escollir per la DF contra presentació de mostres; ferramentes de penjat i obertura homologats amb la sèrie, junts d'envidriament d'EPDM d'alta qualitat, cargolaria d'acer inoxidable, elements d'estanquitat, accessoris i utilatges de mecanitzat homologats; eines i mitjans auxiliars necessaris.</p> <p>NOTA 1: Totes les dimensions s'han de comprovar en obra, tant la llum d'obra com el gruix del marc.</p>	6.090,85	1,000	6.090,85
25	EC1G460X	m2	<p>(P - 27)</p> <p>Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 A mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 31)</p>	134,92	197,648	26.666,67
26	EC1G472X	m2	<p>Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna acolorida, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.</p> <p>(P - 34)</p>	138,99	3,572	496,47
27	EC1G463X	m2	<p>Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356, cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC.</p> <p>(P - 32)</p>	146,36	50,526	7.394,99
28	EC1G464X	m2	<p>Vidre aïllant de baixa emissivitat compost per: lluna exterior incolora de seguretat, antiagressió, de 5+5 mm de gruix, unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, de 0,38 mm d'espessor cadascuna, categoria de resistència P2A, segons UNE-EN 356,</p>	146,36	11,096	1.624,01

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 14

		cambra d'aire de 16 mm i lluna interior de 4+4 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna acolorida, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC. (P - 33)				
29	EAVJGE2X	m2	Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables "reforçades" d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horizontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja. (P - 29)	252,07	178,230	44.926,44
30	EAVJGE1X	m2	Subministre i col·locació de gelosia de lamel·les orientables d'alumini tipus UMBELCO model UPO-150 o similar de tres colors RAL a escollir, composta de lamel·les verticals/horizontals maxihembrades entre sí, amb forma romboïdal de 150 mm d'ample, 30 mm de gruix. Classificació PV4 de màxima resistència segons la norma UNE 85-226-87 i UNE 85-227-87. Fabricat amb fleix d'alumini perfilat pintat en continu (procés COIL-COATING), elevada resistència a la intempèrie segons assaig boira salina (mes de 450 h en càmera WEISS SSC 450). Testers extrems de lamel·les en PA 6 (nylon) d' elevada resistència. Lamel·les pivotants sobre eix d'alumini de diàmetre mínim 8 mm i col·locats en estructura suport d'alumini extrusionat L-6063 amb tractament T5 lacat. Accionament manual; inclòs tots els elements i treballs de fixació a l'obra i remats per la seva correcta instal·lació i neteja. (P - 28)	210,61	139,170	29.310,59
31	K8KAAD11	m	Escopidor de planxa plegada d'alumini anoditzat de 1,2 mm de gruix i 29 cm d'amplària, amb trencaigües i 2 cm d'aïllament col·locat adherid i segellat amb massilla de poliuretà i tapajunts amb perfil U d'alumini anoditzat fixats mecànicament als brancals i segellats amb massilla de poliuretà (P - 92)	63,34	181,300	11.483,54
32	K81126CX	m	Treballs de reparació de paraments exteriors afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: preparació base d'escopidor amb morter de ciment, tapat de forats, repàs de l'acabat tancament i pintura. (P - 89)	23,00	474,100	10.904,30

TOTAL	Títol 4	01.01.01.01	282.840,21
-------	---------	-------------	------------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Títol 4	01	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR VERTICAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K898J720	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura acrílica amb dues capes (P - 91)	8,52	1.193,700	10.170,32
2	E8981BA0	m2	Pintat de parament vertical de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 5)	11,42	106,200	1.212,80
3	KAVZK02X	m	Tapajunts d'alumini de 80x8 mm per tancament interior finestra. Inclòs segellat perimetral (P - 93)	17,99	312,000	5.612,88
4	K812111X	m2	Treballs de reparació de paraments interiors d'acabat de guix i alicatat, afectats per l'enderroc de la fusteria. Inclou: Repicat d'una franja de 20 cm col·locació de malla i posterior acabament d'enguixat reglejat, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6, inclosa la part proporcional d'arestes, racons i reglada de sòcol, així com també el massillat de paraments i sostres.	35,03	191,425	6.705,62

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 15

Reparació d'alicatat. (P - 90)

TOTAL	Titul 4	01.01.02.01	23.701,62
-------	---------	-------------	-----------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS
Titul 4	02	COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR HORIZONTAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E5615K6T	m2	Formació de cel ras de plaques de policarbonat cel·lular desmuntables de 20 mm de gruix i 6 parets, de 600 mm d'amplària i tractament per a l'absorció de la radiació ultraviolada a les dues cares, amb suports de perfil d'alumini i junts d'estanqueïtat, col·locat. (P - 4)	274,30	19,780	5.425,65
2	4894BBJ0	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer, prèvi raspallat amb mitjans manuals fins a un grau de preparació St 2, i pintat a l'esmalt sintètic amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 1)	49,84	34,320	1.710,51

TOTAL	Titul 4	01.01.02.02	7.136,16
-------	---------	-------------	----------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	03	EQUIPAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EMSBC13X	u	Subministrament i instal·lació de placa de 25x25 cm, i de fins a 45,8 x 45,8 cm si l'espai és insuficient per encabir el text, de metacrilat 10 mm o de xapa galvanitzada de 1,5 mm, incorporant retolació adhesiva segons disseny, fons blanc en el cas de metacrilat, inclou embellidors i cargolaria. (P - 35)	320,00	1,000	320,00

TOTAL	Titul 3	01.01.03	320,00
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	GR	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 86)	26,66	63,030	1.680,38
2	K2RA85A0	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 87)	47,97	36,560	1.753,78
3	E2RA8680	m3	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 2)	-28,75	26,470	-761,01
4	E2RA9TD0	m3	Deposició controlada a planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 3)	77,63	5,400	419,20

TOTAL	Titul 3	01.01.GR	3.092,35
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
------	----	----------------------

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 16

Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 37)	7,00	18,000	126,00
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 38)	8,21	8,000	65,68
3	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 40)	21,39	8,000	171,12
4	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 42)	1,68	20,000	33,60
5	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 43)	0,00	100,000	0,00
6	H14481Q1	u	Mascareta de triple capa, de tipus quirurgic, segons UNE EN 14683, de tipus I (P - 44)	0,00	300,000	0,00
7	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083 (P - 45)	1,27	160,000	203,20
8	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 49)	18,47	8,000	147,76
9	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 51)	50,06	8,000	400,48
10	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargària 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 52)	530,59	5,000	2.652,95
11	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 53)	247,23	4,000	988,92
12	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 54)	27,18	7,000	190,26
13	H142CD70	u	Pantalla facial per a protecció de riscos mecànics, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, per acoblar al casc amb arnès abatible, homologada segons UNE-EN 1731 (P - 39)	10,76	2,000	21,52
14	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 41)	0,79	100,000	79,00
15	H1455710	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 47)	3,09	20,000	61,80
16	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 46)	1,81	20,000	36,20
17	H1473203	u	Cinturó de seguretat de subjecció, suspensió i anticaiguda, classes A, B i C, de polièster i ferramenta estampada, amb arnesos de subjecció per al tronc i per a les extremitats inferiors, homologat segons CE (P -	164,62	4,000	658,48

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 17

		48)				
18	H147A300	u	Dispositiu antiblocador, per a subjectar el cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de D, d'aliatge lleuger, de qualitat F5 (P - 50)	113,13	2,000	226,26
19	H147RA00	m	Corda de poliamida d'alta tenacitat, de 16 mm de diàmetre, per a sirga de cinturó de seguretat (P - 55)	6,29	30,000	188,70
20	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	7,12	45,000	320,40

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.01				6.572,33
--------------	----------------	--------------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H152U000	m	Tanca d'avertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 57)	2,88	180,000	518,40
2	HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 62)	42,19	4,000	168,76
3	HQU2GF02	u	Recipient per a recollida de residus d'EPIs d'un sol ús, de 40 l de capacitat, amb tapa accionad amb pedal, col·locat als espais de sanitaris (P - 68)	0,00	1,000	0,00
4	HQU2GH05	u	Dispensador de gel hidroalcoholic de 0,5 l (P - 69)	0,00	4,000	0,00
5	HQUAT000	u	Termòmetre de mà d'infrarojos sense contacte, apte per a ús mèdic, amb una distancia de meusura de 5 a 15 cm i amb un rang de 32.0° C a 42.5° (+0,3° C) (P - 71)	0,00	1,000	0,00
6	HQUZN001	u	Neteja de de mòdul de sanitaris, de vestidors, de menjadors o de descans, de fins a 20 m2, amb producte desinfectant (aigua/lleixiu prop: 1/5) (P - 72)	0,00	20,000	0,00
7	HQUZP000	h	Mà d'obra per a neteja i desinfecció de les eines de treball (P - 73)	0,00	20,000	0,00

TOTAL	Títol 4	01.01.SS.02				687,16
--------------	----------------	--------------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Títol 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Títol 4	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 60)	3,40	450,000	1.530,00
2	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 61)	0,00	3,000	0,00
3	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0,4x0,5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 63)	70,21	10,000	702,10
4	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 64)	125,40	1,000	125,40
5	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 65)	71,21	1,000	71,21

EUR

PRESSUPOST

Data: 20/12/22

Pàg.: 18

6	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 66)	81,67	1,000	81,67
7	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 67)	52,28	1,000	52,28
8	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 70)	2,52	4,000	10,08
TOTAL			Titul 4	01.01.SS.03		2.572,74

Obra	01	Pressupost RMT-22675
Capítol	01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)
Titul 3	SS	SEGURETAT I SALUT
Titul 4	04	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 59)	0,00	800,000	0,00
2	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 58)	26,11	5,000	130,55
TOTAL			Titul 4	01.01.SS.04		130,55

4.6 RESUM DE PRESSUPOST

--

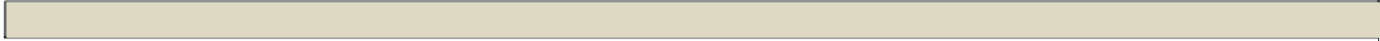
RESUM DE PRESSUPOST

Data: 19/12/22

Pàg.: 1

NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.01.00	TREBALLS PREVIS	30.089,99
Títol 3	01.01.01	SISTEMA ENVOLVENT I D'ACABATS EXTERIORS	282.840,21
Títol 3	01.01.02	SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS	30.837,78
Títol 3	01.01.03	EQUIPAMENTS	320,00
Títol 3	01.01.GR	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	3.092,35
Títol 3	01.01.SS	SEGURETAT I SALUT	9.962,78
Capítol	01.01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)	357.143,11
			357.143,11
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	I. CAMÍ DE MAR (CALAFELL)	357.143,11
Obra	01	Pressupost RMT-22675	357.143,11
			357.143,11
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost RMT-22675	357.143,11
			357.143,11

4.7 ÚLTIM FULL



OBRES RAM REACT, ALS SERVEIS TERRITORIALS DE TARRAGONA (IX)
CENTRE: INSTITUT CAMÍ DE MAR DE CALAFELL
CLAU: RMT-22675

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	357.143,11
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 357.143,11.....	46.428,60
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 357.143,11.....	21.428,59
Subtotal	425.000,30
21 % IVA SOBRE 425.000,30.....	89.250,06
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	514.250,36

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS CATORZE MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)

Teresa Vidal i Bosch arquitecta