XarxaVic
SERVEIS URBANS
ORGANISME AUTÒNOM LOCAL

Ajuntament de Vic

COMISSARIA GUÀRDIA URBANA DE VIC

PROJECTE EXECUTIU

Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic

Juliol 2025

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

INDEX

I. M-MEMÒRIA. ..... Pàg. 3

1. MD-MEMÒRIA DESCRIPIVA I JUSTIFICATIVA ..... Pàg. 3

2. MC-MEMÒRIA CONSTRUCTIVA ..... Pàg. 5

MC 01. Condicionants tècnics generals i compliment normativa..... Pàg. 5

MC 02. Descripció dels elements constructius. ..... Pàg. 13

3. ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ ..... Pàg. 19

5. Annexos a la memòria. Pàg.21

Normativa aplicable Pàg.23

Pla de control de qualitat. Pàg.29

Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau Pàg.43

Pla de Gestió de residus Pàg.49

II. Plànols. Pàg.53

III. Plec de condicions tècniques particulars. ..... Pàg. 89

IV. Amidaments , pressupost, resum de pressupost, últim full. ..... Pàg 123

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

M- MEMÒRIA
MD- MEMÒRIA DESCRIPTIVA
MD-1 Descripció general

MD-1.1. Objecte de projecte

El present projecte consisteix en la substitució de varies finestres i portes exteriors de varies de les façanes de l'edifici de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic.

MD-1.2. Situació

La comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic està situada a la zona Nord Oest del centre de Vic, al Carrer de l'Era d'en Sellés, 10.

Coordenades UTM: 41.936418, 2.249637

MD 1. 3. Antecedents de partida i dades de l'entorn

L'edifici de la Guàrdia Urbana es va construir el 2010 amb una tipologia d'edifici que buscava una alta il·luminació natural, transparència amb l'entorn i una proximitat a la ciutat.

Això va donar lloc a un edifici amb moltes obertures i de grans dimensions, amb grans portes i finestrals .

Les condicions socials han canviat i aquesta tipologia de tancaments practicables o fixes de vidre presenten uns dèficits de resistència i de seguretat al qual la comissaria de la guàrdia Urbana s'ha d'actualitzar .

MD 1.4. Motivacions del projecte.

Arran d'alguns fets vandàlics ocorreguts contra la comissaria de Mossos d'Esquadra de Vic s'ha fet palès que la tipologia de fusteria i de vidres de la comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic no compleix els requeriments socials actuals i que s'ha de substituir i millorar per una fusteria amb més exigències de seguretat, resistència, de nivell d'antiefracció, acústiques i tèrmiques.

Aquest projecte detalla aquesta substitució, actualització a les noves necessitats i millora general de part de la fusteria exterior .

MD 1.5. Criteris de la reforma.

La reforma exposada en el present projecte ha seguit els següents criteris:

- Millorar la seguretat i la resistència a la intrusió de la fusteria més vulnerable en adequar a les necessitats tècniques i funcionals actuals del conjunt de la fusteria i l'envidrament.
- Millora de l'estanqueïtat a l'aigua, la permeabilitat a l'aire, resistència al vent i la resistència a la efracció de les obertures de façanes
- Eliminació de ponts tèrmics.
- Millorar, en la mesura del possible, el comportament energètic dels edificis intervinguts, que representarà un menor consum energètic.

MD 2. Descripció general del projecte

La reforma consistirà, bàsicament, en:

- Desmuntatge de les fusteries existents a les façanes intervingudes.
- Neteja, desmuntatge , embalat i entrega a la Xarxa de Serveis Urbans de Vic de la fusteria desmuntada per a una possible reutilització.
- Muntatge dels nous conjunts de premarcs, fusteries, envidrament i remats.
- Totes les fusteries exteriors seran d'alumini amb trencament de pont tèrmic. Amb una resistència a la efracció nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Els envidraments seran aïllants amb cambra d'aire de 12mm, laminats a la cara interior amb 4+4.6 (6 làmines de butil) i laminats 4+4 baix emissiu i control solar la cara exterior, amb una resistència a la efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE EN-356.
- Els envidraments de la porta principal seran aïllants amb cambra d'aire de 12mm, laminats a la cara interior amb 6+6.8 (8 làmines de butil) i laminats 4+4 baix emissiu i control solar la cara exterior, amb una resistència a la efracció dels vidres nivell P6B i segons norma UNE EN-356 una resistència a la efracció RC4

MD 3. Promotor i redacció projecte.

El promotor del projecte és l'Ajuntament de Vic a través de l'organisme autònom de la Xarxa de Serveis Urbans.

La redacció del present projecte s'ha realitzat des dels serveis tècnics de la Xarxa de Serveis Urbans de l'Ajuntament de Vic.

MD 4. Resum de característiques econòmiques i dades de contractació de l'obra.

PEM Pressupost d'execució material per capítols	**Import**	**%**
Desmuntatge fusteria existent .	2.037,39 €	3,5%
Finestres exteriors.	34.650,00 €	58,9%
Portes exteriors.	17.800,00 €	30,2%
Folrat façana.	2.340,00 €	4,0%
Control de qualitat	1.344,00 €	2,3%
Seguretat i Salut	700,00 €	1,2%
TOTAL PEM	**58.871,39 €**	**100,0%**

PEC Pressupost execució per contracte	
Pem	58.871,39 €
Benefici Industrial 6%	3.532,28 €
Despeses Generals 13%	7.653,28 €
Suma	70.056,95 €
IVA 21 %	14.711,96 €
PEC Pressupost total d'execució per contracte (IVA inclòs)	**84.768,91 €**

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
MC 01. Condicionants tècnics generals i compliment normativa

Segons la normativa actual, els edificis intervinguts haurien de tenir un envolupant que limiti adequadament la demanda energètica necessària per a aconseguir el benestar tèrmic i acústic en funció de la seva ubicació, l'ús i el règim estiu-hivern, així com les seves característiques d'aïllament i permeabilitat a l'aire

Igualment tot l'envolupant ha de satisfer els nivell de seguretat i de resistència a la efracció que es requereixen en un edifici destinat a comissaria de la guàrdia urbana.

Aquestes premisses afecten considerablement l'elecció de les fusteries de la proposta.

Hi ha varis aspectes en l'elecció de fusteries per a complir els requeriments tèrmics i de resistència a la efracció.

MC 01.1. Zona climàtica.

Et CTE DB HE1 estableix les zones climàtiques identificant-les mitjançant una lletra en la divisió d'hivern i un número pel que fa a l'estiu.

La zona climàtica es defineix en funció de la ubicació i l'altitud, així doncs la comissaria ubicada a Vic situada a 545 m d'altitud respecte el mar es tractaria de Zona D1 (> 500m altitud i < 750), tal com podem veure en el següent esquema de zonificació tèrmica i taula resum per altituds.

Tabla a-Anejo B. Zonas climáticas

Provincia	Altitud sobre el nivel del mar (h)																							
	≤ 50 m	51 - 100 m	101 - 150 m	111 - 200 m	201 - 250 m	251 - 300 m	301 - 350 m	351 - 400 m	401 - 450 m	451 - 500 m	501 - 550 m	551 - 600 m	601 - 650 m	651 - 700 m	701 - 750 m	751 - 800 m	801 - 850 m	851 - 900 m	901 - 950 m	951 - 1000 m	1001 - 1050 m	1051 - 1250 m	251 - 300 m	≥ 1301 m
Albacete	C3									D3										E1				
Alicante/Alacant	B4					C3									D3									
Almería	A4		B4			B3			C3								D3							
Araba/Álava	D1												E1											
Asturias	C1	D1										E1												
Ávila	D2											D1						E1						
Badajoz	C4								C3	D3														
Balears, Illes	B3					C3																		
Barcelona	C2					D2				D1						E1								
Bizkaia	C1					D1																		

MC 01.2. Transmitància tèrmica.

Cada element de l'envolupant no pot superar la transmitància tèrmica límit establerta per a cada zona climàtica.

El valor mínim de la transmitància de l'envolupant a considerar segons el que marca la taula 3.1.1.a de l'HE1 serà de 1,8 W/m²K per a obertures (marc + vidre + persiana) a la Zona D.

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de *transmitancia térmica*, U_{lim} [W/m²K]

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U_S, U_M)	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) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la *envolvente térmica* (U_{MD})	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
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%.

El contractista haurà d'acreditar la transmitància tèrmica amb un certificat del fabricant de la fusteria certificat per un institut extern notificat segons la norma UNE EN ISO 12412-2.

MC 01.3. Permeabilitat a l'aire.

Un altre valor d'obligat compliment és la permeabilitat a l'aire que també ve definida per la zonificació tèrmica i la DB HE1

Tabla 3.1.3.a-HE1 Valor límite de permeabilidad al aire de huecos de la *envolvente térmica*, $Q_{100,lim}$ [m³/h·m²]

	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilidad al aire de huecos ($Q_{100,lim}$)*	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9

* La permeabilidad indicada es la medida con una sobrepresión de 100Pa, Q_{100}.
Los valores de permeabilidad establecidos se corresponden con los que definen la clase 2 (≤27 m³/h·m²) y clase 3 (≤9 m³/h·m²) de la UNE-EN 12207:2017.
La permeabilidad del hueco se obtendrá teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana.

En aquest cas es tracta de una permeabilitat força restrictiva de CLASSE 3 (≤9m³/hm²) classificada segons la UNE-EN 12207

Clase	Permeabilidad al aire a 100 Pa (46 km/h) (m³/h·m²)	Presión máxima de ensayo Pa (km/h)
0	Sin ensayar	Sin ensayar
1	≤ 50	150 (56 km/h)
2	≤ 27	300 (80 km/h)
3	≤ 9	600 (113 km/h)
4	≤ 3	600 (113 km/h)

Hi ha definida una gamma de classes per a la permeabilitat relacionada amb la superfície total i relacionada amb la junta d'obertura.

Segons es preveu en el CTE/DB-HE-1 per a les severitats climàtiques d'hivern, a les zones climàtiques A i B es col·locarà com a mínim les fusteries de classe 1, mentre que per a les zones climàtiques C, D i E s'utilitzarà almenys les de classe 2.

CLASIFICACIÓN DE LA CARPINTERÍA EXTERIOR A LA PERMEABILIDAD AL AIRE					
Clase	Presión máxima del ensayo	Permeabilidad al aire de referencia a 100 Pa		*Consideración* ↓	Ut. en zona climática s/CTE
		Relacionada con la longitud de la superficie total	Relacionada con la longitud de las juntas de apertura		
0	No ensayada	No ensayada	No ensayada	*Sin clasificar*	--
1	150 Pa	50 $m^3/(h \cdot m)$	12,50 $m^3/(h \cdot m)$	*Normal*	A y B
2	300 Pa	27 $m^3/(h \cdot m)$	6,75 $m^3/(h \cdot m)$	*Mejorada*	A, B, C, D y E
3	600 Pa	9 $m^3/(h \cdot m)$	2,25 $m^3/(h \cdot m)$	*Reforzada*	
4	600 Pa	3 $m^3/(h \cdot m)$	0,75 $m^3/(h \cdot m)$	*Excepcional*	

En la zona climàtica que aplica a Vic totes les finestres hauran de complir una permeabilitat a l'aire de CLASSE 3.

El contractista haurà d'acreditar la permeabilitat a l'aire amb un certificat del fabricant de la fusteria certificat per un institut extern notificat segons la norma UNE-EN 14351.

MC 01.4. Resistència al vent

La resistència al vent de les finestres es determina mitjançant assaig amb la norma UNE-EN 12211/2017, que ve a substituir la UNE-EN 12211.

La resistència a la càrrega de vent té 5 classes, des de la C1 a C5.

Es especialment important sobretot en finestres situades a gran alçada en façanes exposades.

Cal garantir que, sota els efectes de pressions i depressions, la finestra completa té una deformació admissible, conserva les seves propietats i garanteix la seguretat dels usuaris.

L'alçada de l'edifici no supera els 10 metres, que correspondria a CLASSE 3 segons CTE DB SE-AE.

El contractista haurà d'acreditar la resistència al vent amb un certificat del fabricant de la fusteria certificat per un institut extern notificat segons la norma UNE-EN 12211/2017

MC 01.5. El percentatge de la superfície d'obertures

Aquest factor no és rellevant en el projecte actual ja que no es modificarà aquesta proporció respecte l'estat actual, sinó que es mantindrà la proporció però es substituirà la fusteria i millorarà les seves prestacions.

MC 01.6. Estanquitat a l'aigua

Per tal de classificar les fusteries en funció de la seva estanquitat es realitza un assaig de ruixat. Existeixen dos mètodes;

- Mètode A, per fusteries enrasades a façana i sense cap element de protecció extra. És el més restrictiu.
- Mètode B, per a fusteries parcialment protegides.

CLASIFICACIÓN DE LA CARPINTERÍA EXTERIOR A LA ESTANQUEIDAD AL AGUA			
Presión ensayo	Clasificación		*Consideración* ↓
$P_{máx}$ en Pa	Método A	Método B	
(*)	0	0	*Normal*
0	**1A**	**1B**	
50	**2A**	**2B**	
100	**3A**	**3B**	
150	**4A**	**4B**	
200	**5A**	**5B**	*Mejorada*
250	**6A**	**6B**	
300	**7A**	**7B**	
450	**8A**	--	*Reforzada*
600	**9A**	--	
>600	**Exxx**	--	*Excepcional*

Totes les finestres instal·lades hauran de tenir una estanquitat a l'aigua mínima de CLASSE 5A (mètode A).

El contractista haurà de confirmar amb un certificat del fabricant de la fusteria certificada per un extern o laboratori notificat de la norma EN 14351-1.

MC01.07 Aïllament acústic

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

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

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

Totes les finestres instal·lades hauran de tenir un aïllament al soroll aeri de 32dBa segons el CTE considerant un índex de soroll dia Ld entre 60 i 65 dBA.

El contractista haurà de confirmar l'aïllament acústic amb un certificat del fabricant de la fusteria certificada per un extern o laboratori .

MC 01.08.-Resistència a la efracció de finestres i portes.

La norma de referencia a la resistència a la efracció és la norma europea: UNE-EN 1627. Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Requisitos y clasificación.

La norma defineix la resistència a la efracció com la capacitat d'un producte per resistir intents d'entrada forçada utilitzant la força física i amb l'ajuda d'eines pre-definides en una sala o área protegida.

La norma UNE EN 1627 especifica els requisits i sistemes de classificació per les característiques de resistència a la efracció de portes peatonals, finestres, façanes lleugeres, reixes i persianes.

La norma defineix diferents nivells de la classe de resistència a la efracció (RC) tenint en compte el nivell de resistència que ofereix el producte contra els intents de efracció. RC1, RC2, RC3 , RC4,RC5, RC6

Cada producte de construcció que es conformi amb la norma UNE-EN 1627 ha de classificar-se en una de les sis classes de resistència, depenent del nivell de resistència a la efracció que ofereix el producte.

Les classes de resistència 1, 2 y 3 van dirigides a atacs per part d'intrusos ocasionals i oportunistes. Els intrusos eviten sorolls i riscos innecessaris, i el temps utilitzat en intentar entrar es limitat.

Les classes de resistència 4, 5 y 6 s'associen a intrusos més experimentats i professionals i amb coneixements. No els preocupa el soroll ni el temps i les eines utilitzades inclouen potents eines motoritzades.

La norma UNE-EN 1627 defineix els requisits que s'han de complir en cada assaig per la classificació en una de las sis classes anteriors, en funció dels assaigs que s`han de realitzar, segons les següents normes europees:

• UNE-EN 1628. Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga estática.

• UNE-EN 1629. Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia bajo cargas dinámicas.

• UNE-EN 1630. Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia a intentos manuales de efracción

Segons les normatives exposades i per al present projecte, es creu oportú que la fusteria exterior sigui amb classificació a la efracció RC3 segons UNE-EN 1627

El contractista haurà d'acreditar mitjançant certificat aquesta resistència

MC 01.11. Resistència a la efracció dels vidres.

La resistència a la efracció dels vidres es regeix per la norma:

UNE-EN 356:2001. "Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual."

S'estableixen 6 nivells de resistència a la efracció: P1A, P2A. P3A , P4A, P5A , P6B, P7B, P8B

La norma distingeix dos grups de classificació, A i B, pels que s'indica els assaigs a realitzar y la classificació en funció del resultat dels assaigs.

La norma europea UNE-EN 356 sobre vidres de seguretat, inclou els requisits de l'assaig i la classificació de la resistència a l'atac manual.

La norma estableix les especificacions i els mètodes d'assaig relatius als vidres de seguretat concebuts per a resistir les acciones de força, retardant l'entrada d'objectes o persones en un espai protegit, durant un curt període de temps.

La norma classifica els productes vitris de seguretat en categories de resistència a la agressió, però no associa categories de resistència a aplicacions específiques, la selecció de la categoria es realitza per a cada cas individual.

És important senyalar que la norma UNE-EN 356 tracte solament la resistència mecànica davant atacs, existeixen altres propietats que poden ser importants, però no es recullen en aquesta norma.

La classificació del grup A valora la resistència al xoc de cossos durs mitjançant un assaig de caiguda d'una bola sobre el vidre, variant el nombre d'impactes a realitzar i la altura de caiguda de la bola en funció de la classificació.

Per a les categories P1A, P2A, P3A y P4A el cos de xoc es deixa caure tres cops des de la mateixa altura sobre cada proveta d'assaig, per a la categoria P5A el procediment s'ha de repetir tres cops en cada proveta, amb un total de 9 impactes.

Després de cada impacte es comprova si el cos d'impacte ha produït perforacions.

Per a cada categoria de classificació l'altura de caiguda varia, des de 1500 mm en la classe P1A fins als 3000 mm de altura en la classe P2A fins als 9000 mm en la classe P5A.

En el cas de la classificació del grup B es valora la resistència a l'atac amb destral i es realitza mitjançant l'assaig d'impacte consecutius amb martell i amb destral.

L'objectiu de l'assaig es realitzar una obertura quadrada de 400 mm ± 10 mm de costat amb el mínim nombre de cops de destrals i cops de martell combinats.

En funció del nombre d'impactes rebuts sense que s'obrin espais per el pas d'una persona es classifica el nivell de resistència de l'envidrat.

Els envidraments, inclòs si són part integrant d'una porta o finestra, han de complir amb els requisits mínims establerts en la taula 1 de la norma UNE-EN 1627.

Quan s'utilitzen varies fulles de vidre en un producte, per exemple, en les unitats de vidre aïllant, com a mínim una fulla ha de complir amb la classe de resistència, tal i com es mostra en la taula 1.

Taula 1. Requisits mínims del vidre com a component d'una porta o finestra de seguretat.

Classe de resistència	Classe de resistència del envidrament segons la norma UNE-EN 356
RC1	P2A
RC 1 N	Sense requisit
RC 2 N	Sense requisit
RC 2	P4 A
RC 3	P5 A
RC 4	P6 B
RC 5	P7 B
RC 6	P8 B

Segons les normatives abans exposades i per al present projecte, es creu oportú que l'envidrament de la fusteria exterior sigui amb classificació a la efracció P5A segons UNE-EN 356

El contractista haurà d'acreditar mitjançant certificat aquesta resistència

MC 02. Descripció dels elements constructius

En total hi ha 2 famílies de fusteries en el present projecte: Finestres exteriors i portes exteriors, amb diferents mides que representen les diferents tipologies i que es detallen tant a la documentació gràfica com al pressupost.

FINESTRES EXTERIORS

FE 01

Finestra exterior 1 fulla oscil.lobatent
Façana Est entrada lateral dreta
Mides 970 x 1550 (bxh)
3 unitats

- Finestra practicable oscil·lobatent d'una fulla.
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 02

Conjunt de 3 fixes exteriors
Façana Est entrada principal costat esquerra
Mides Conjunt 5760 x 1300 (bxh)
Mides unitat vidre 1920 x 1300
1 unitat

- Conjunt marc amb 3 fixes
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Factor solar modificat

- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 03

Conjunt de 2 fixes exteriors
Façana Est entrada principal costat esquerra
Mides Conjunt 3840 x 1300 bxh
Mides unitat vidre 1920 x 1300 bxh
1 unitat

- Conjunt marc amb 3 fixes
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 04

Conjunt de 1 fixe exteriors
Façana sud
Mides Conjunt 1380 x 1000 (bxh)
1 unitats

- Conjunt marc compost per 1 lluna fixa
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A

- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 05

Finestra exterior fixe
Façana Est entrada lateral esquerra
Mides Conjunt 1560 x 450 (bxh)
4 unitats

- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 06

Finestra exterior fixe
Façana Est entrada lateral esquerra
Mides Conjunt 1560 x 450 (bxh)
1 unitats

- Conjunt marc compost per 1 lluna fixa
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020

- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 07

Conjunt finestres exteriors compost per finestra oscil.lobatent, vidre fixe, finestra oscil.lobatent, vidre fixe
Façana Oest
Mides Conjunt 5150 x 908 (bxh)
2 unitats

- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 08

Conjunt finestres exteriors compost per finestra oscil.lobatent, vidre fixe, finestra oscil.lobatent.
Façana Oest
Mides Conjunt 3930 x 908 (bxh)
1 unitats

- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017

- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

FE 09

Finestra exterior de dues fulles, una oscil.lobatent.
Façana Oest
Mides Conjunt 1350 x 970 (bxh)
1 unitats

- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Color igual a l'existent.
- Mides a verificar en obra.
- Es retirarà la fusteria existent

PE 01

Porta exterior entrada principal
Façana Oest, façana principal
Mides Conjunt 1900 x 3545 (bxh)
Resistència antiefarcció RC4 I P6B
1 unitats

- Conjunt format per una porta batent i dues targes de vidre fixe (una lateral i una superior).
- Dimensions totals del conjunt: 3545 x 1900 mm.
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 6+6.8 (8 làmines de butil) resistència efracció P6B
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons norma UNE-EN 1627
- Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm.
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P6B segons norma UNE-EN 356

- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Pany elèctric de seguretat i bombí d'alta seguretat classe 6, dígit 7.
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos
- Molla aèria.
- Tirador i maneta d'acer inoxidable.
- Color igual a l'existent.
- Es retirarà la fusteria existent
- Mides a verificar en obra.

PE 02

Porta exterior entrada planta-1
Façana Oest, planta -1
Mides Conjunt 2600 x 2900 (bxh)
1 unitats

- Conjunt format per una porta batent i dues targes de vidre fixe (una lateral i una superior).
- Dimensions totals del conjunt: 2600 x 2900 mm.
- Marc d'alumini amb ruptura de pont tèrmic
- Envidrament a base d'una lluna composta per vidre laminar de 4+4 mm baix emissiu i control solar, cambra d'aire de 12mm i lluna de vidre laminar de 4+4.6 (6 làmines de butil) resistència efracció P5A
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm.
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons norma UNE-EN 1627
- Resistència efracció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
- Estanquitat a l'aigua mínima de Classe 5A segons UNE-EN ISO 10077-1:2020
- Resistència al vent de les finestres Classe 3 segons norma UNE-EN 12211/2017
- Permeabilitat a l'aire segons normes Classe 3 EN 12207
- Pany elèctric de seguretat i bombí d'alta seguretat classe 6, dígit 7.
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos
- Molla aèria.
- Tirador i maneta d'acer inoxidable.
- Color igual a l'existent.
- Es retirarà la fusteria existent
- Mides a verificar en obra.

ME MEMÒRIA D'EXECUCIÓ.

ME 1 DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR.

Els treballs necessaris per a la substitució de cada fusteria van més enllà del desmuntat de la fusteria original i la instal·lació de la nova fusteria, ja que pot afectar la cara interior del tancament de façana, aquest s'haurà de reparar si hi ha alguna alteració.
La documentació gràfica per lots del projecte inclou aixecament de l'estat actual en planta i alçats, marcant el elements a enderrocar/substituir, les plantes i alçats incloent la proposta d'intervenció, un resum de les tipologies de fusteries proposades i detalls constructius.

A continuació es descriu de manera resumida les feines a realitzar;

- Desmuntatge de la fusteria.
- Embalat i acopi de la fusteria existent per poder ser recuperada traslladada al magatzem per a altres usos de l'Ajuntament.
- Repassos de guix , pladur, obra dels brancals ampits i dintells per poder rebre la fusteria nova.
- Desmuntatge d'elements de pladur o obra en els casos que cal incloure un pemarc metàl.lic nou.
- Muntatge de premarcs nous en els punts necessaris.
- Muntatge col.locació i segellat de la fusteria nova.
- Repassada final dels brancals , dentells i ampits del forat d'obra
- El repintat de la paret afectada no està inclòs en el present projecte.
- Recollida i transport residus, retirada elements obra i neteja.

ME 2 PLANIFICACIÓ OBRA

- El contractista haurà de presentar una planificació de l'obra detallada finestra per finestra , que es consensuarà i haurà de ser aprovat per amb la XSU i la Guàrdia Urbana.
- El contractista es coordinarà amb la Xarxa de Serveis Urbans de l'Ajuntament de Vic i amb la Guàrdia Urbana per facilitar l'avanç de les obres i la seva planificació.
- Les obres a realitzar tindran una durada prevista de 8 setmanes.
- Cada dia les finestres desmuntades hauran de quedar substituïdes, col.locades, acabades i rematades. En cap cas es podran deixar obertures obertes o finestres a mig muntar al finalitzar la jornada laboral.
- El treball de desmuntatge i muntatge de les finestres es coordinarà amb les tasques de funcionament de la Guàrdia Urbana i sempre condicionat a la disponibilitat específica de cada finestra
- Cada dia les finestres desmuntades hauran de quedar substituïdes, col.locades, acabades i rematades. En cap cas es podran deixar obertures obertes o finestres a mig muntar al finalitzar la jornada laboral.

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

ANEXOS A LA MEMÒRIA

NORMATIVA APLICABLE

CN NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Fusteria

UNE-EN 1063:2001
Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.

UNE-EN 1522:1999
Ventanas, puertas, persianas y celosías. Resistencia a la bala. Requisitos y clasificación.

UNE-EN 1627:2021
Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Requisitos y clasificación.

UNE-EN 1628:2021
(Versión corregida en fecha 2022-02-02)
Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga estática.

UNE-EN 1629:2011+A1:2017
Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia bajo carga dinámica.

UNE-EN 1630:2021
Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Método de ensayo para la determinación de la resistencia a intentos manuales de efracción.

UNE-EN 1303:2016
Herrajes para la edificación. Cilindros para cerraduras. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 15684:2021
Herrajes para la edificación. Cilindros mecatrónicos. Requisitos y métodos de ensayo.

UNE-EN 12209:2017
Herrajes para edificación. Cerraduras y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.

PNE-EN 15685
Herrajes para la edificación. Requisitos y métodos de ensayo. Cerraduras multipunto, pestillos y placas de bloqueo. Características y métodos de ensayo.

UNE-EN 13126-3:2023
Herrajes para la edificación. Herrajes para ventanas y puertas balconeras. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Manillas, fundamentalmente para herrajes oscilobatientes, batiente oscilantes y de apertura batiente.

UNE-EN 16867:2020
Herrajes para la edificación. Manillas y pomos de puerta mecatrónicos. Requisitos y métodos de ensayo.

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL DE L'EDIFICACIÓ

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Programa de Prevención y Gestión de Residus 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)

Aspectes generals

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

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción
RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energética

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.

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 transposición 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)

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)

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sotscontractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra.

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD

1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses .
- La recollida dels materials perillosos utilitzats .

- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra
- L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

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

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball

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

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

- Altres

Fusteria

- Projecció de partícules durant els treballs
- Bolcada de piles de material
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.

- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.

- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES

Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)

Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les sevesmodificacions MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA

RD 2177/2004, de 12 de novembre, (BOE: 13/11/2004)

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RD 485/1997. 14 abril

(BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO

RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO

RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES

RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO

RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO

RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

RD 1215/1997.

(BOE: 07/08/97)

PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO

RD 614/2001

(BOE: 21/06/01)

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO

RD 374/2001

(BOE: 01/05/2001). Mods posteriors (30/05/2001)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors

DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES

R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)

ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA

O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II

(BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70

SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.

RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17

d'octubre de 2003. (deroga la O. De 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71)

modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD

485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997

S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS

R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1

PROTECTORES AUDITIVOS

(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2

PANTALLAS PARA SOLDADORES

(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75

GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75

BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS

(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES

(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS

(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS

RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO

(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. INTRODUCCIÓ

El present Pla de Control de Qualitat defineix les directrius de control de qualitat a desenvolupar durant l'execució de les obres PER LA SUBSITUCIÓ PARCIAL DE LA FUSTERIA EXTERIOR A LA COMISSARIA DE LA GUARDIA URBANA DE VIC, i que es concretaran en el Programa de Control de Qualitat que realitzarà el Director d'Execució abans de l'inici de les obres.

Per tal d'assolir els nivells de qualitat de l'obra, s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat.

La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials.

Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

2. NORMATIVA D'APLICACIÓ

MARC GENERAL

Código Técnico de Ia Edificación, CTE

Part I del CTE, en el qual s'estableixen les condicions d'execució de les obres.

RD 314/2006, de 17 de març; de 2006 (BOE 26103/2006) modificat per RD 1371/2007(BOE 23/1 0/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 2314/2009) i les seves correccionsd'errades (BOE 20/12/2007 i 2511/2008).

RD 173110 pel que es modlfica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibiltat i no discriminació a personas amb discapacitat.(BOE 11.03.10; en vigor des de/12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes quesof.sol·licitinllicència municipal d'obres a partir de/12.09.10).

REAL DECRETO 410/2010, de 31 de març, per el qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercisi de la seva activitat, BOE num. 97 de 22/04/2010.

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28112/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89} desplegament(DOGC: 24/2/89, 11/1 0/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Decret 257/2003, de 21 d'octubre, sobre l'acreditació del Laboratoris d'assaigs de la Construcció. DOCG núm. 4000 Data 31/10/2003

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 163011992, de 29 de desembre, de transposición de Ia Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualització de las fichas de autorlzacl6n de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3197). Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segonsestableixI'EHE- 08.

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

Criterisd'utilització en la obra pública de determinats productes utilitzats en la edificació.

RD 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

3. PLA D'ASSAIGS

Control Documental

Es presentaran els certificats següents per a cada tipus de vidre i de fusteria

- Certificat de resitència a la efracció de la fusteria segons Norma UNE-EN 1627:2021 Puertas peatonales, ventanas, fachadas ligeras, rejas y persianas. Resistencia a la efracción. Requisitos y clasificación

- Certificat de resitència a la efracció dels vidres segons NORMA UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.

- Certificat de resitència antibala dels vidres segons NORMA UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.

- Certificat de resitència antibala de la fusteria segons. UNE-EN 1522:1999. Ventanas, puertas, persianas y celosías. Resistencia a la bala. Requisitos y clasificación.
- Certificat fusteria alumini
- Certificats vidres

Control d'execució.

- Es realitzarà una 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

4. PRESSUPOST DE CONTROL DE QUALITAT

- Es presenta el pressupost d'assaigs de control de qualitat ,

Prova estanqueitat	1 unitat	1.344 ,00 € / uni	Import 1.344,00 €

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE DE SUBSTITUCIÓ PARCIAL DE FUSTERIA EXTERIOR DE LA COMISSARIA DE LA GUÀRDIA URBANA DE VIC

1 GENERALITATS

Els residus resultants durant l'obra es tractaran segons les indicacions donades per la legislació aplicable en la matèria:
Llei reguladora dels residus.
Llei 6/1993, de 15 de juliol, de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 1776, 28/07/1998).

Regulació del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115/1994, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1904, 06/03/1994).

Regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 201/1994, de 26 de juliol, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 1931, 08/08/1994).

Catàleg de residus de Catalunya.
Decret 34/1996, de 9 de gener, del Departament de Medi Ambient(DOGC núm. 2166, 09/02/1996).

Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient
(DOGC núm. 2865, 12/04/1999).

PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS.
D'acord amb el decret 21/2006 de 14 de febrer , pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

DESMUNTATGE D'ELEMENTS EXISTENTS.

En les obres del present projecte no es preveuen enderrocs ja que la fusteria existent es desmuntarà i s'embalarà per ser reutilitzada en una altre centre.

Al tractar-se de substitució de la fusteria amb reaprofitament d'aquesta , els residus seran mínims .

Els residus previstos seran els de l'embalatge dels propis elements i els petits residus dels materials utilitzats pel segellat dels vidres

Aquests residus seran gestionats directament pel muntador o el fabricant segons el seu centre generador de residus o depositats en un dipòsit controlat.

El decret preveu que en cas que els residus no s'utilitzin o que es reciclin a la mateixa obra, cal gestionar-los en instal·lacions de reciclatge o de disposició del rebuig.

CATÀLEG EUROPEU DE RESIDUS; 17 RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (INCLOSA LA TERRA EXCAVADA DE ZONES CONTAMINADES)

1702 Fusta, vidre i plàstic.

170202 Fusta.
No es preveuen substancies en aquest àmbit, tret d'elements puntuals d'embalatge dels materials a emprar de nou.

170202 Vidre.
No es preveu aquest tipus de residus ja que es preveu la reutilització dels vidres de la fusteria desmuntada.

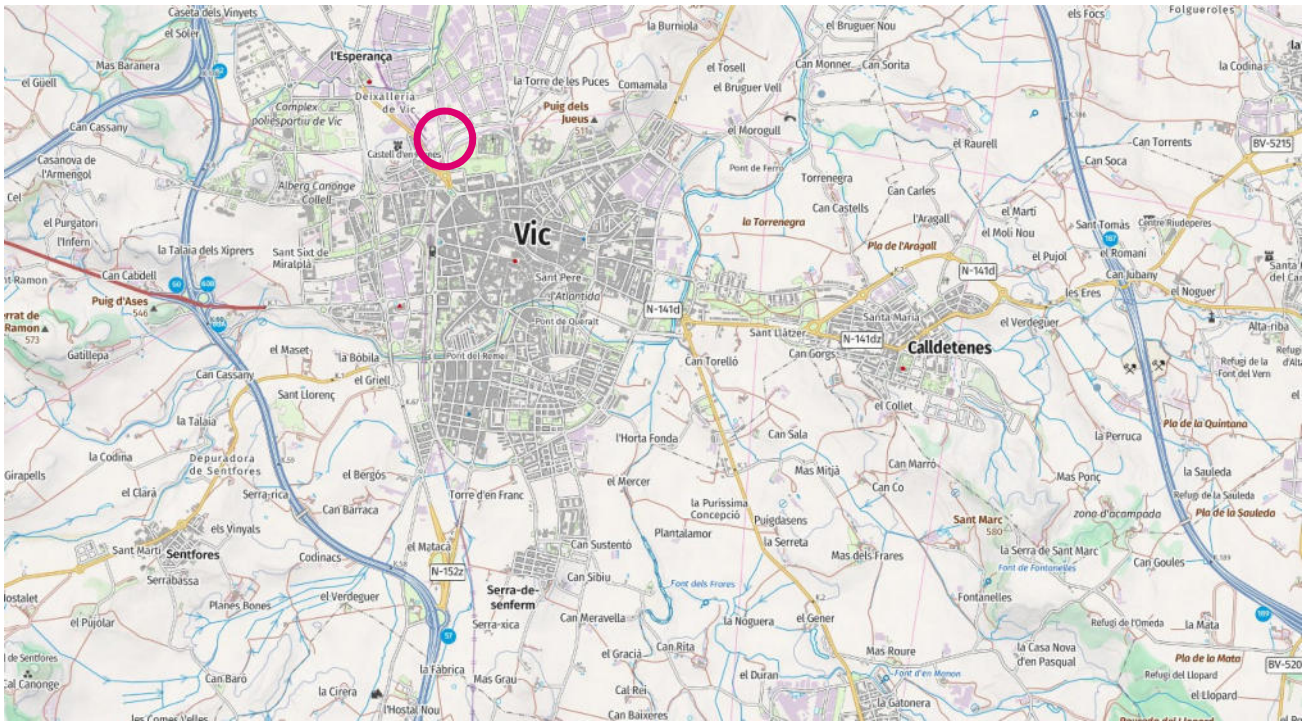
170203 Plàstic.
Es preveuen substancies en aquest àmbit, d'elements puntuals d'embalatge dels materials a emprar de nou.

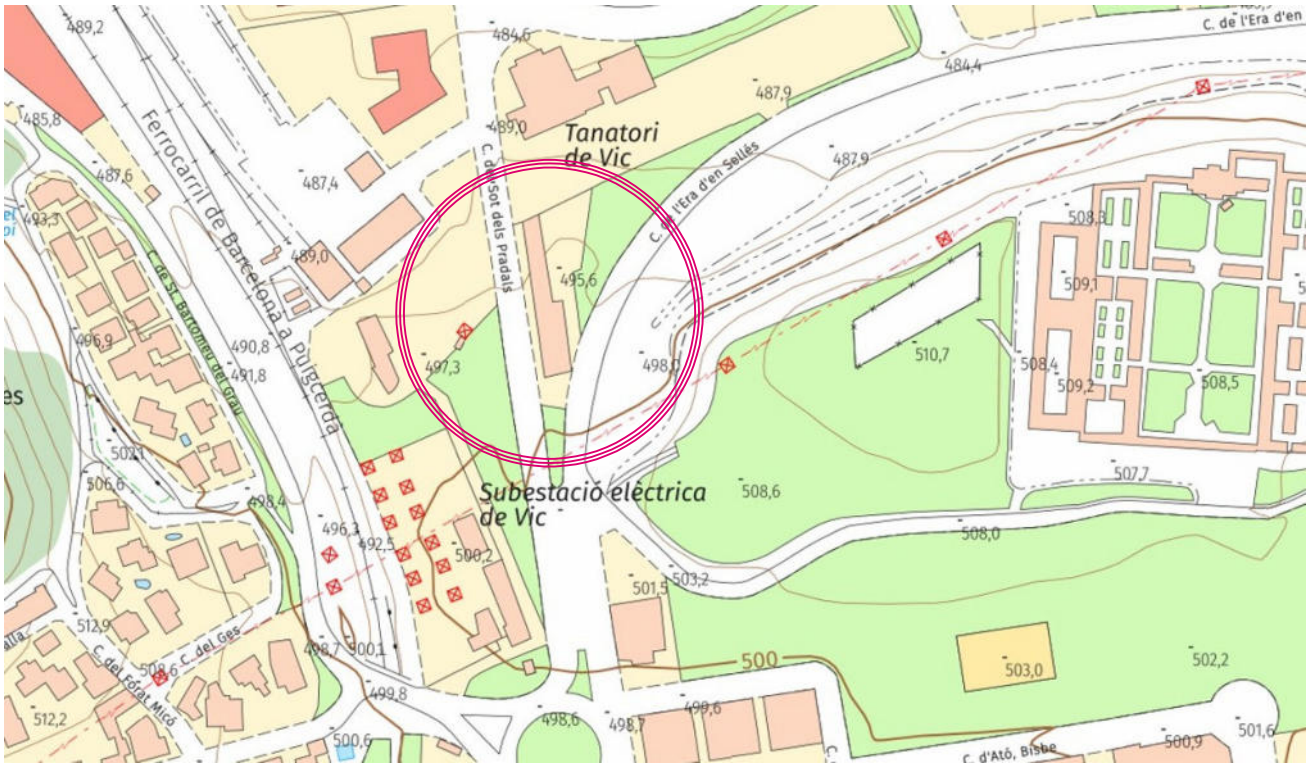
1704 Metalls (inclosos els seus aliatges).

170401 Coure, bronze, llautó.
170402 Alumini.
170403 plom.
170404 zinc.
170405 ferro i acer.
170406 Estany.
170407 Metalls mesclats.
170409 Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses. (residu especial)
170410 Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses. (residu especial)
170411 Cables diferents dels especificats en el codi 170410

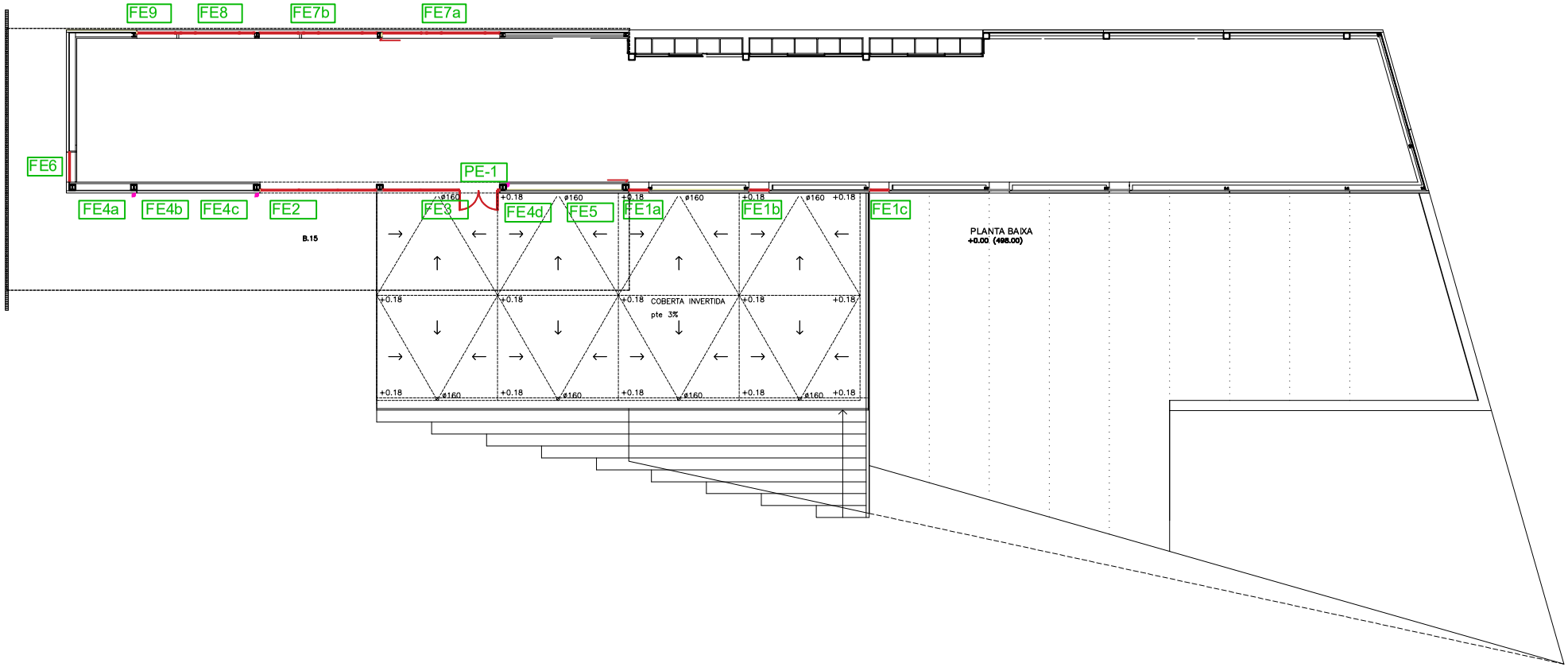
No es preveuen aquest tipus de residus, en tot cas, s'ha de preveure el reciclatge i recuperació de metalls.

DG- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

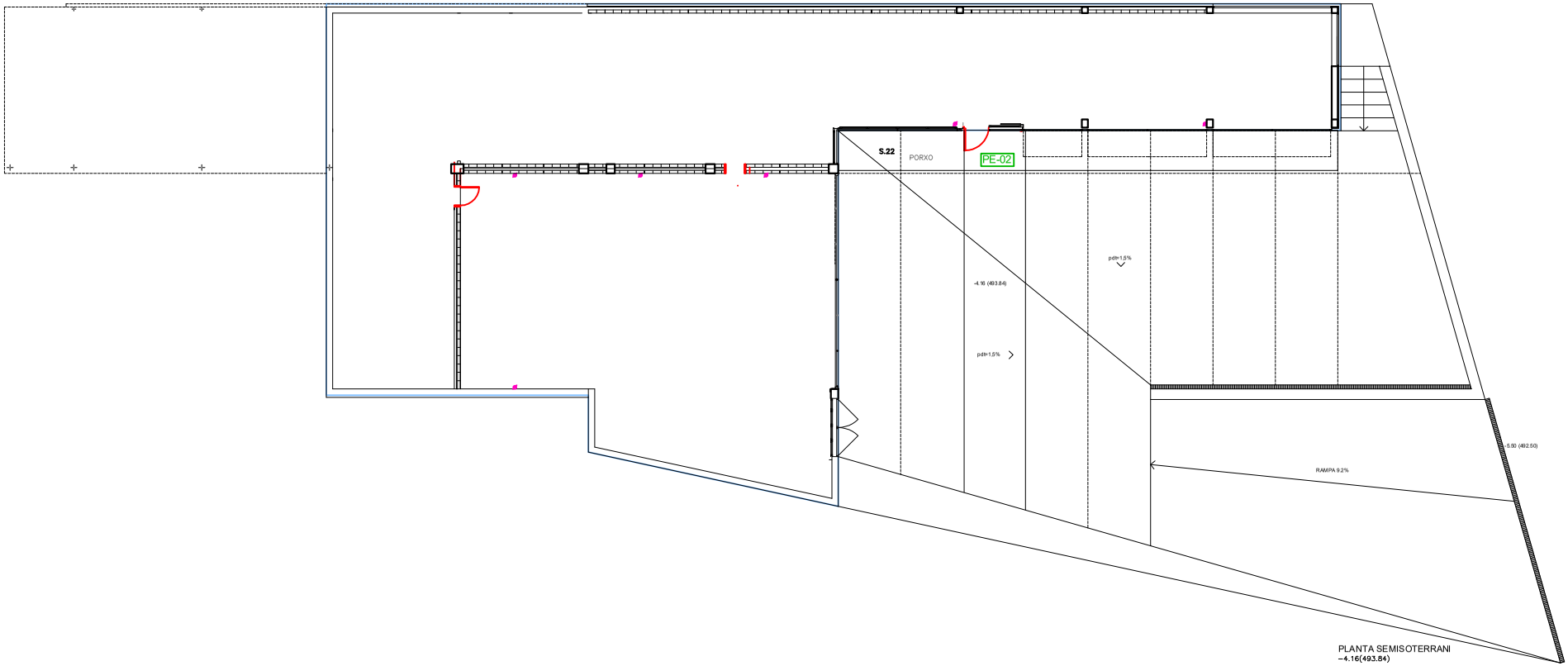




Xarxa Vic — SERVEIS URBANS ORGANISME UTÒNOM LOCAL Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Serveis Urbans Ajuntament de Vic Serveis tècnics	EMP 00
PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Escala : A4 --- Data: Juliol 2025



Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME AUTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	Nom del plànol : DISTRIBUCIÓ DETALLPLANTA BAIXA	Escala : A3 1/200 Data: Juliol 2025	DIS01



Xarxa Vic
SERVEIS URBANS
ORGANISME AUTÒNOM LOCAL

Ajuntament de Vic

Autors del projecte
Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic
Serveis tècnics

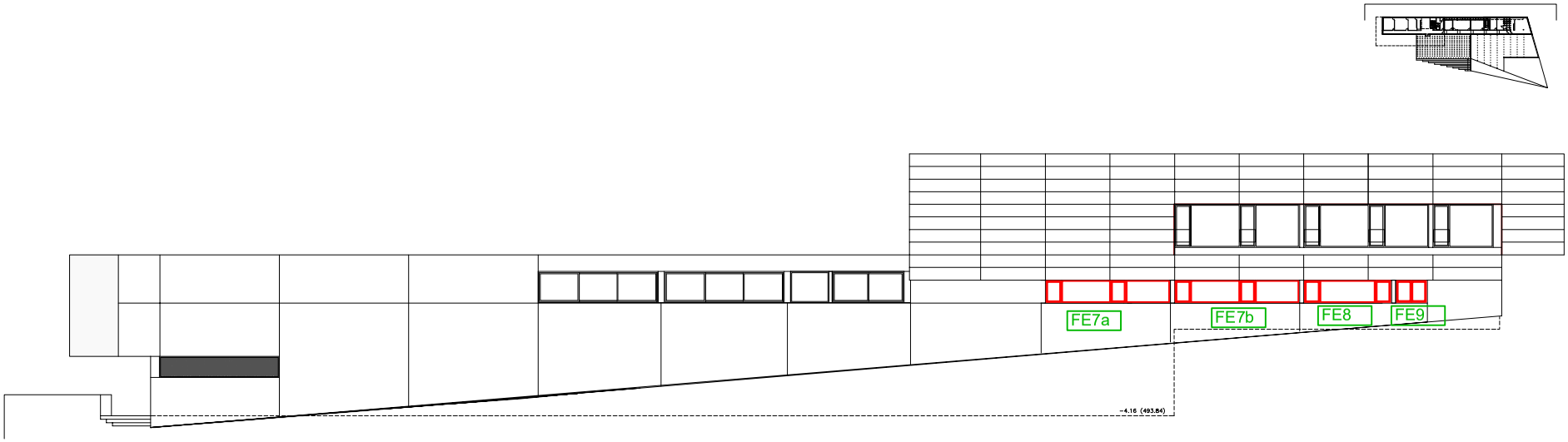
PROJECTE EXECUTIU
Projecte de substitució parcial de fusteria exterior i interior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic

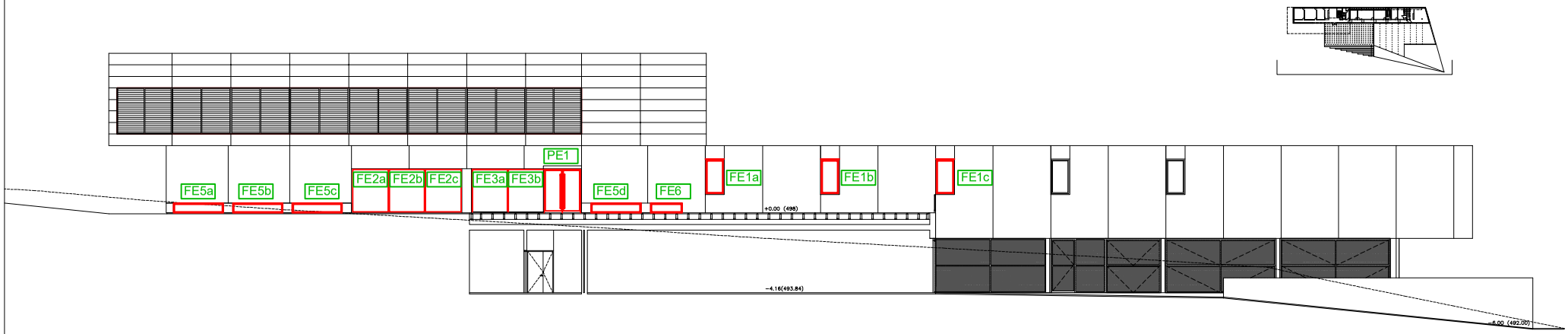
Nom del plànol :
DISTRIBUCIÓ
PLANTA SEMISÒTAN

Escala :
A3 1/200

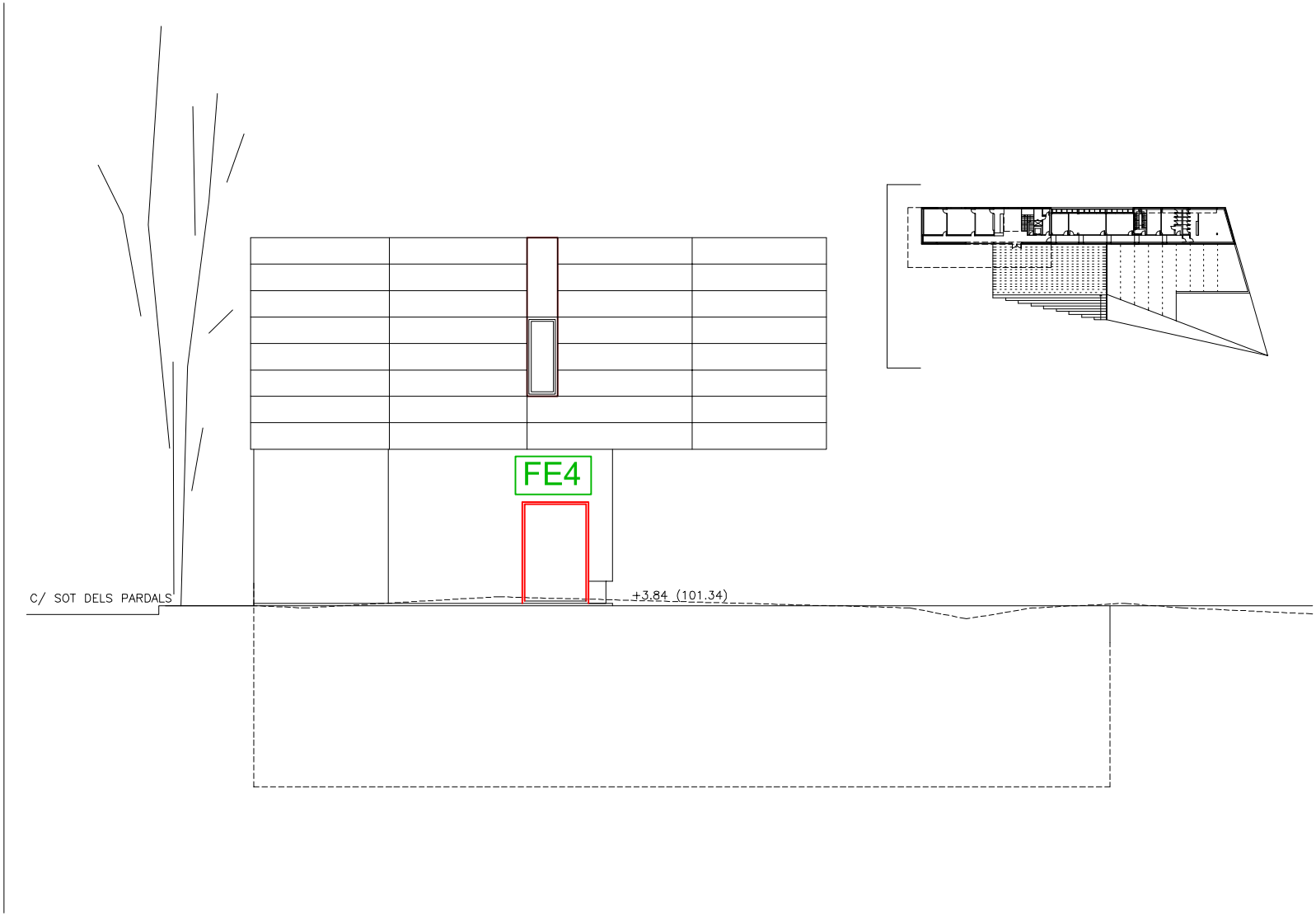
Data:
Juliol 2025

DIS02

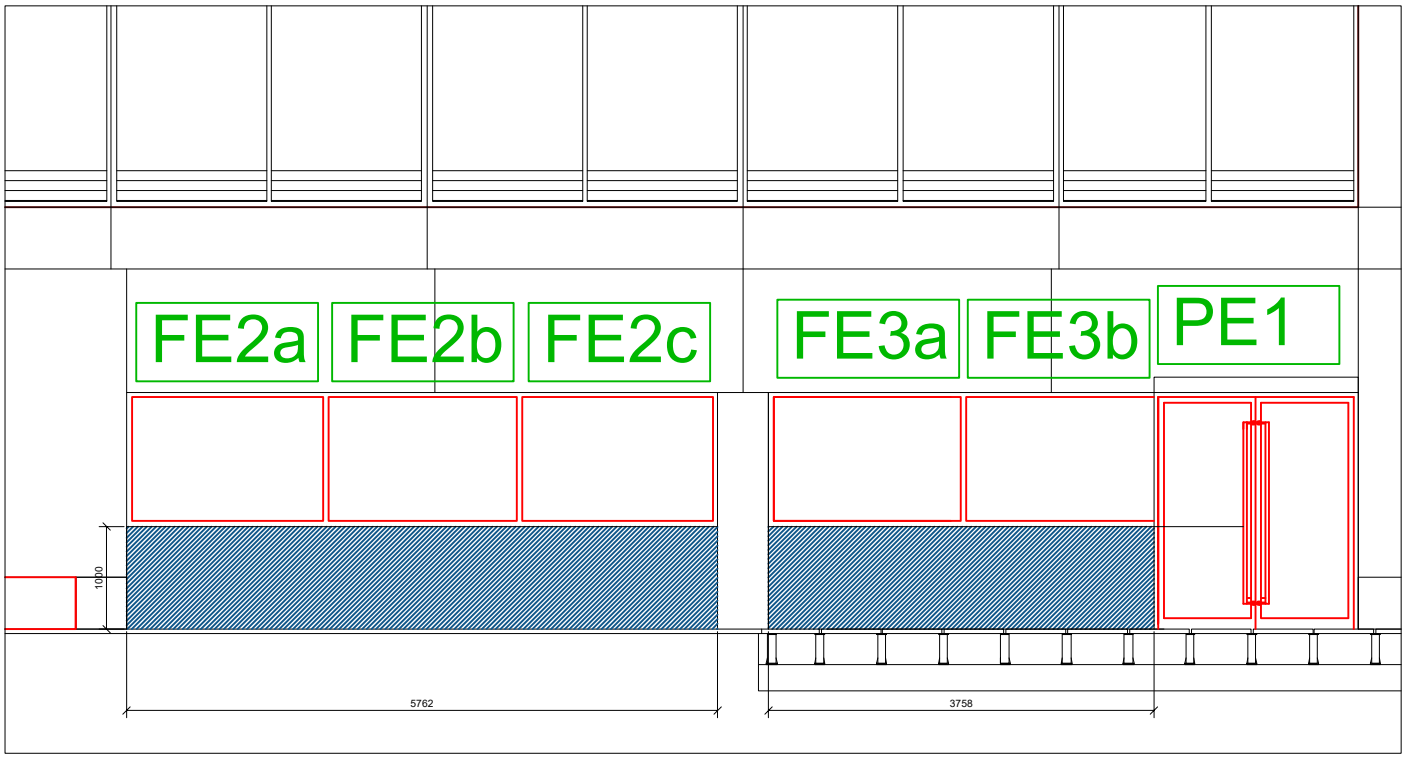


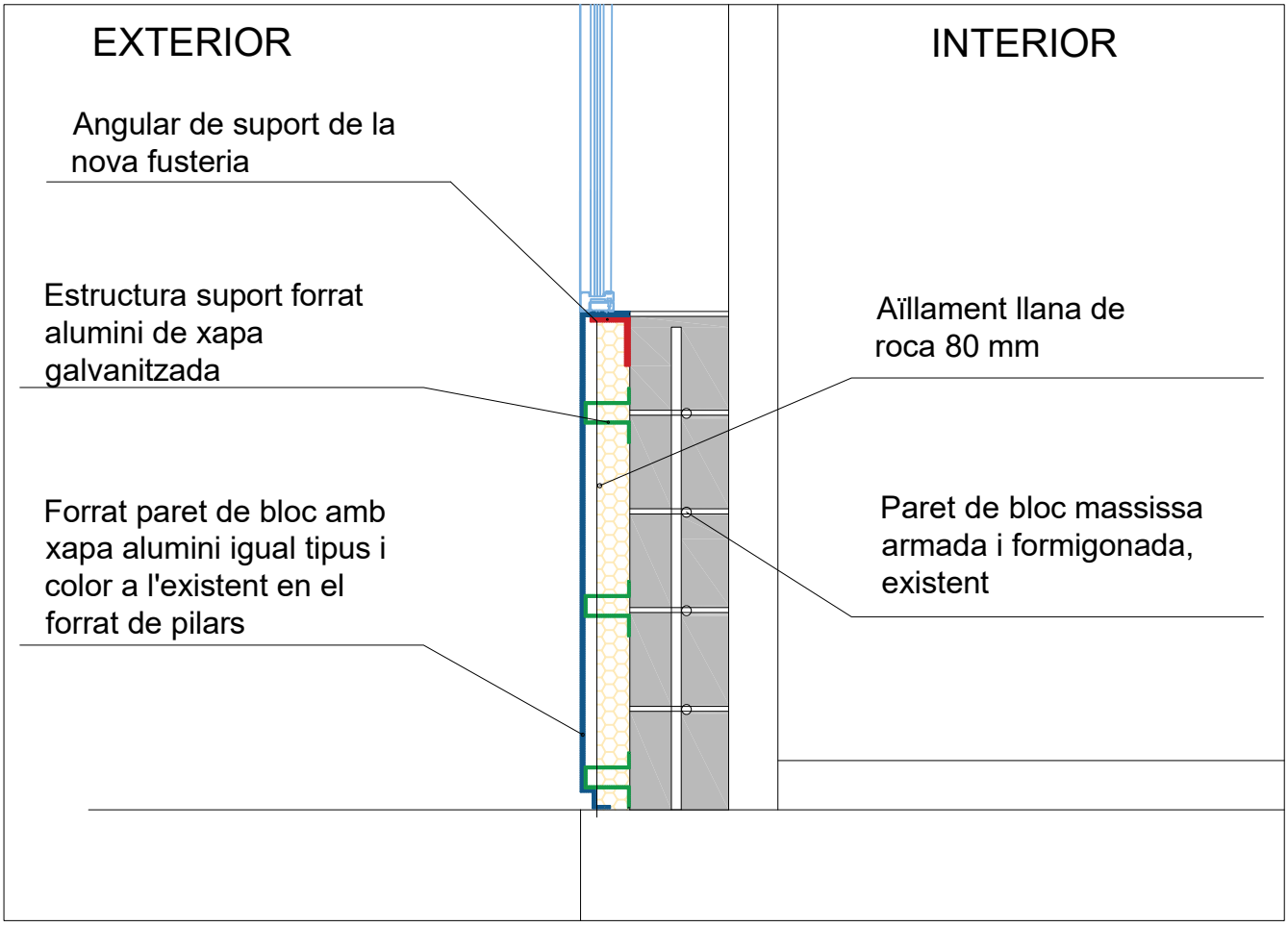


Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME AUTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	Nom del plànol : FAÇANES	Escala : A3 1/200 Data: Juliol 2025	FA01



Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME AUTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	Nom del plànol : FAÇANES	Escala : A3 1/100 Data: Juliol 2025	FA02





Xarxa Vic
SERVEIS URBANS
ORGANISME UTÒNOM LOCAL

Ajuntament de Vic

Autors del projecte
Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic
Serveis tècnics

FA03

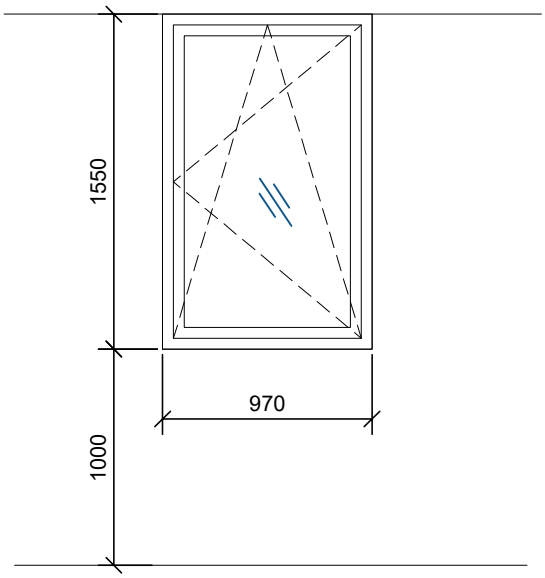
PROJECTE EXECUTIU
Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic

DETALL FOLRAT ALUMINI

Escala : A4 1/75

Data: Juliol 2025

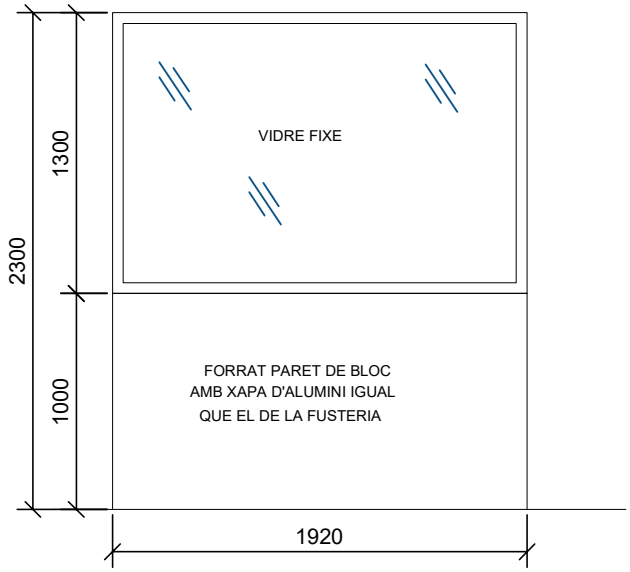
FE-1	Finestres laterals façana Est.	UNITATS 3

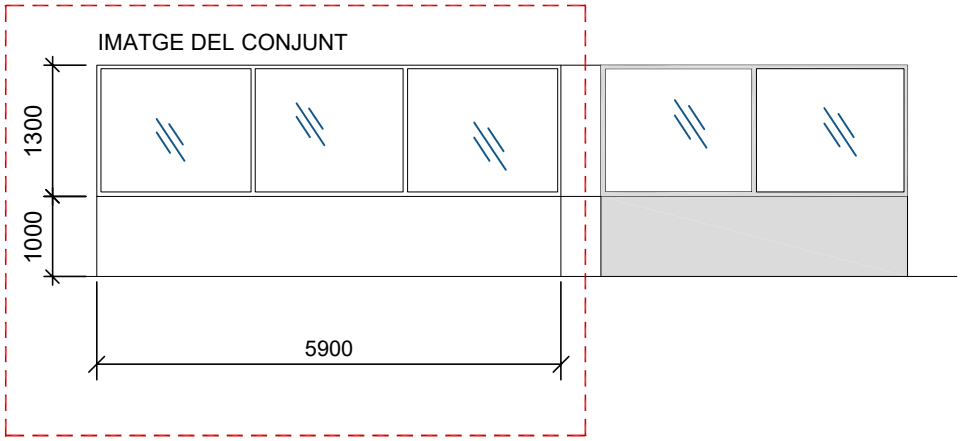


DESCRIPCIÓ:
Finestres laterals façana Est.

- Finestra exterior formada per una fulla practicable oscil.lobatent.
- Dimensions totals 970 x 1550 mm. (comprovar mides reals a obra)
- Marc d'alumini amb R.P.T. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

FE-2	Finestres laterals façana Est.	UNITATS 1

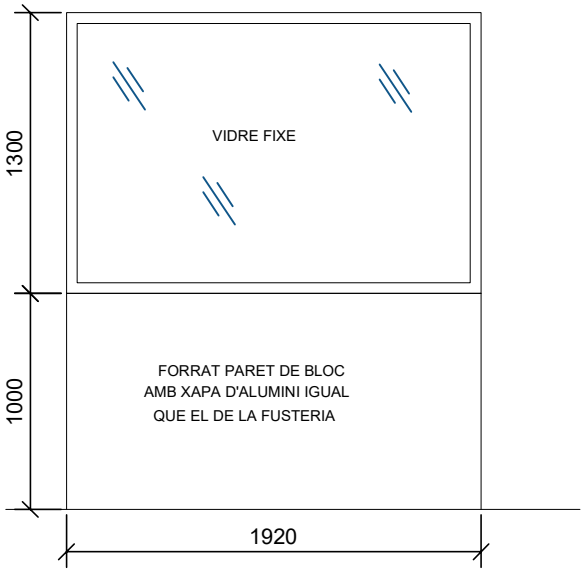




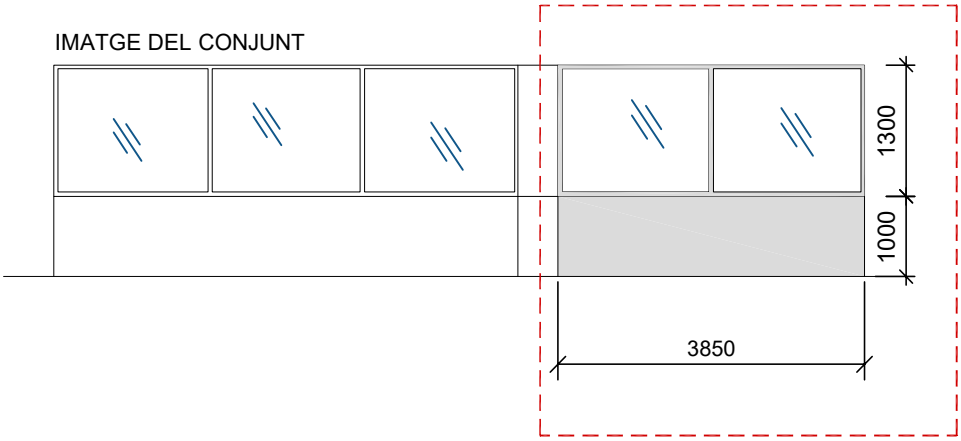
DESCRIPCIÓ:
Finestres laterals façana Est.

- Finestra exterior fixe formada per un conjunt d'un marc gran format per 3 fixes units.
- Dimensions del conjunt 5900 x 1300 , de cada part fixe 1300 x 1920 mm. (comprovar mides reals a obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

FE-3	Finestres laterals façana Est.	UNITATS 1



IMATGE DEL CONJUNT

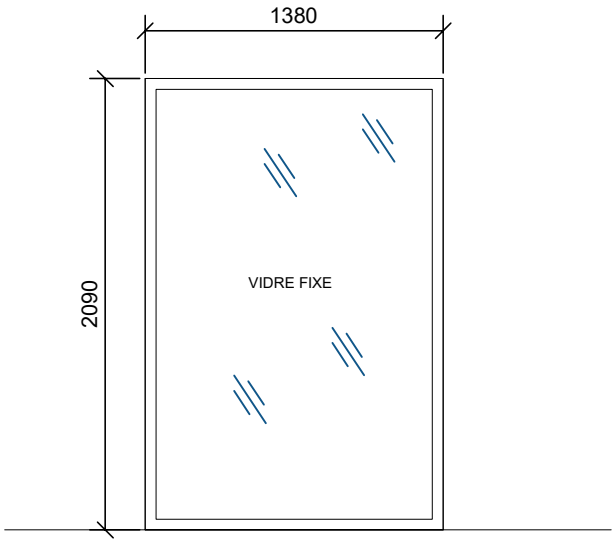


DESCRIPCIÓ:
Finestres laterals façana Est.

- Finestra exterior fixe formada per un conjunt d'un marc, format per 2 fixes units.
- Dimensions del conjunt 3850 x 300, la part fixe 1920 x 1300 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME UTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	FE03
PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	DESCRIPCIÓ FUSTERIA	Escala : A4 1/35 Data: Juliol 2025

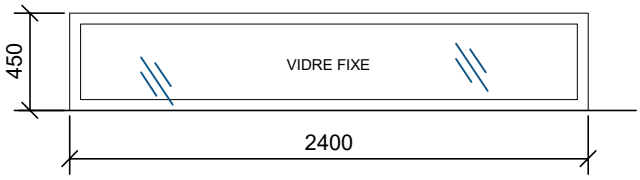
FE-4	Finestra façana Sud	UNITATS 1



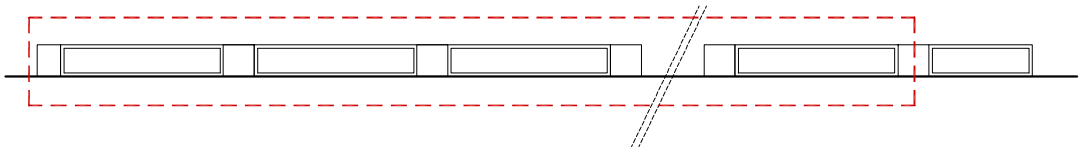
DESCRIPCIÓ:
Finestra façana Sud

- Finestra exterior fixe.
- Dimensions de cada part fixe 1380 x 2090 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

FE-5	UNITATS 4



IMATGE DEL CONJUNT

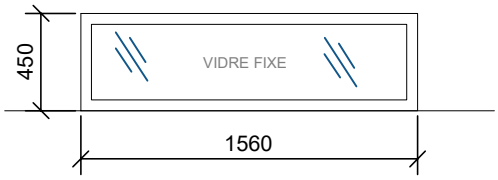


DESCRIPCIÓ:
Finestres inferiors façana Est

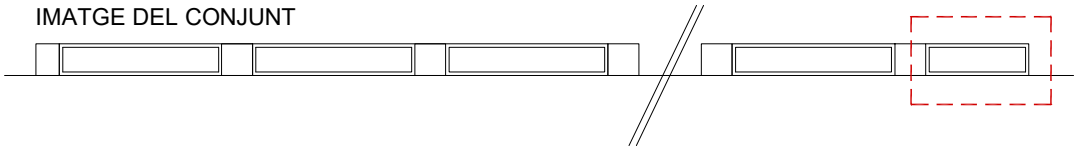
- Finestra exterior fixe.
- Dimensions de cada part fixe 450 x 2400 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME UTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	FE05
PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	DESCRIPCIÓ FUSTERIA	Escala : A4 1/35 Data: Juliol 2025

FE-6	UNITATS 1



IMATGE DEL CONJUNT

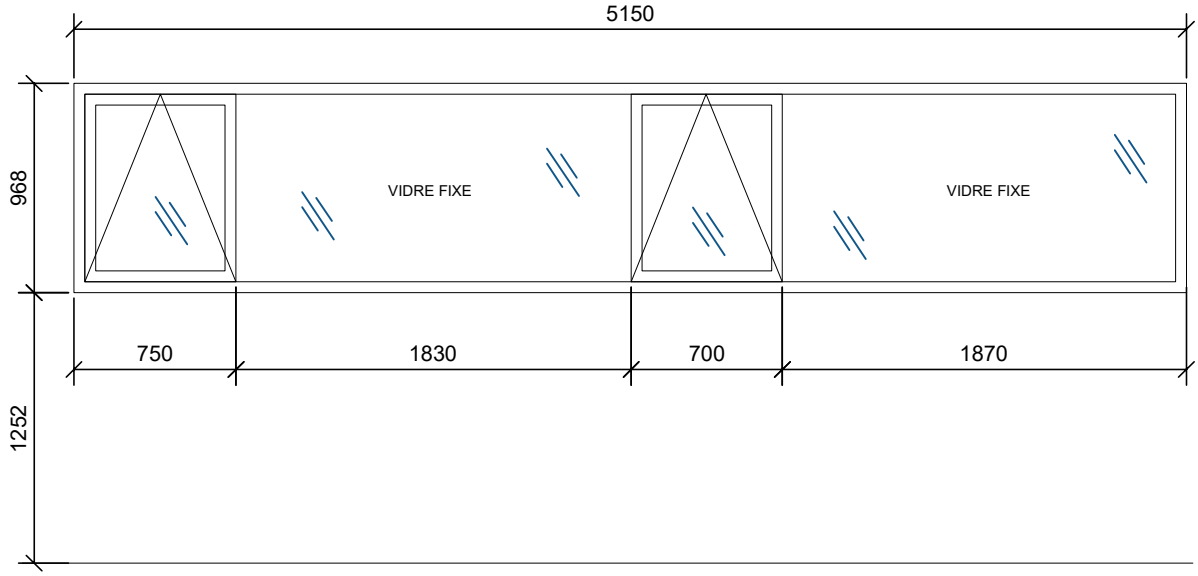


DESCRIPCIÓ:
Finestres inferiors façana Est

- Finestra exterior fixe.
- Dimensions de cada part fixe 2400 x 450 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME UTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	FE06
PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	DESCRIPCIÓ FUSTERIA	Escala : A4 1/35 Data: Juliol 2025

FE-7	UNITATS 2

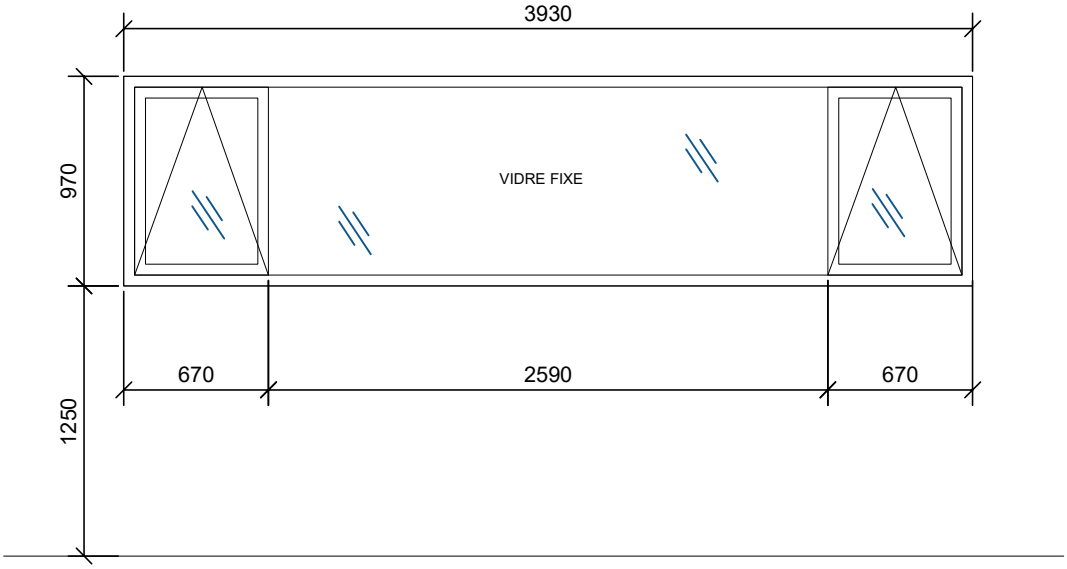


DESCRIPCIÓ:
Finestres façana Oest.

- Marc Format per 1 fulla oscil.lant + 1 fixe + 1fulla oscil.lant + 1 fixe
- Dimensions totals: 5150 x 970 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 1627
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

Xarxa Vic SERVEIS URBANS ORGANISME UTÒNOM LOCAL / Ajuntament de Vic	Autors del projecte Xarxa Servei Urban Ajuntament de Vic Serveis tècnics	FE07
PROJECTE EXECUTIU Projecte de substitució parcial de fusteria exterior de la Comissaria de la Guàrdia Urbana de Vic	DESCRIPCIÓ FUSTERIA	Escala : A4 1/35 Data: Juliol 2025

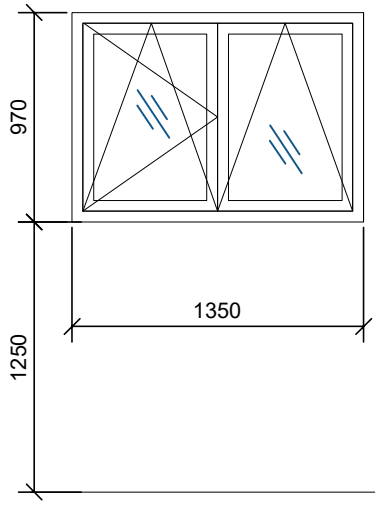
FE-8	Finestres façana Oest.	UNITATS 1



DESCRIPCIÓ:
Finestres façana Oest.

- Marcs formats per 1 fulla batent+1 fixe+1fulla batent.
- Dimensions totals conjunt: 3930 x 970 mm.(comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 162
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

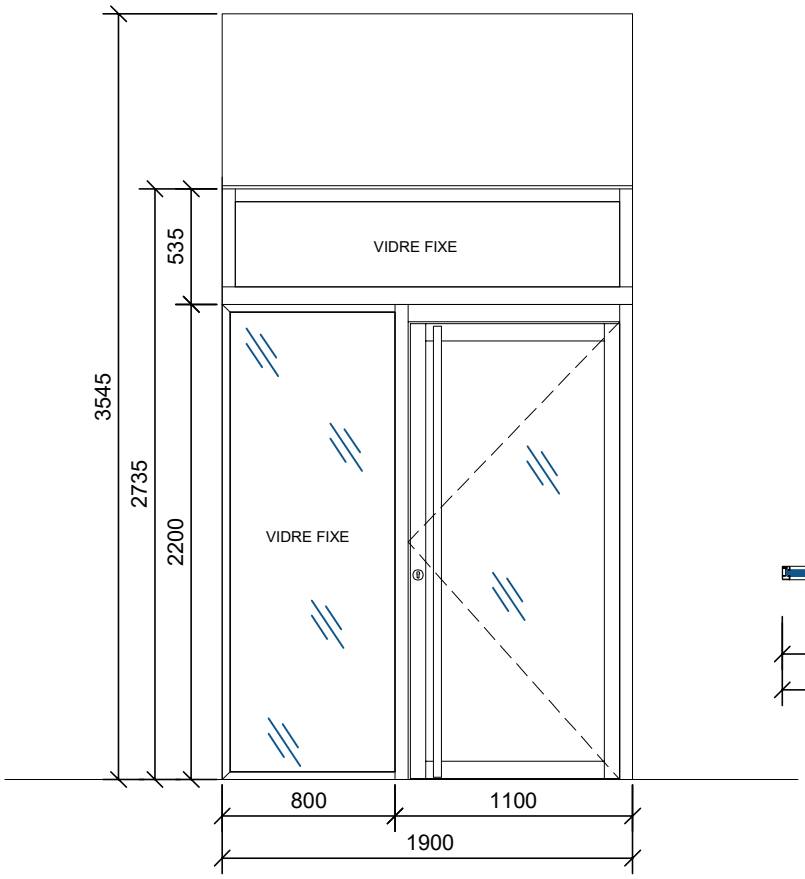
FE-9	Finestres façana Oest.	UNITATS 1

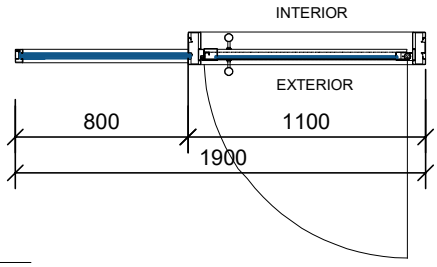


DESCRIPCIÓ:
Finestres façana Oest.

- Marcs formats per 2 fulles practicables amb una d'elles oscil·lobatent.
- Dimensions totals conjunt: 1350 x 970 mm. (comprovar mides reals obra)
- Marc d'alumini amb R.PT. , color plata igual a l'existent col.locat sobre obra existent.
- Fusteria d'alumini reforçada amb certificat de resistència a l'efracció RC3 segons UNE-EN 162
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.
- Tot col·locat i segellat.
- Desmuntatge de la fusteria existent.

PE-1	Porta accés principal	UNITATS 1

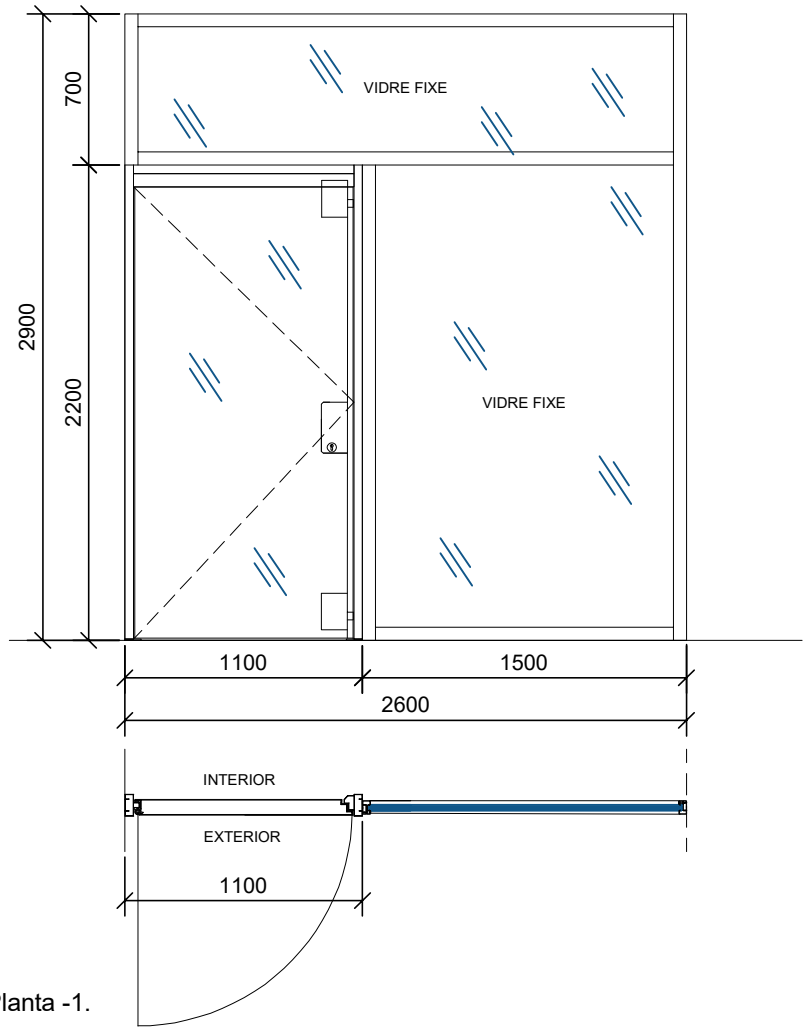




DESCRIPCIÓ : Porta d'accés públic.

- Conjunt format per una porta batent i dues targes de vidre fixe (una lateral i una superior).
- Dimensions totals del conjunt: 1.900 x 2.740 mm. (comprovar mides reals obra)
- Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm.
- Es retirarà la fusteria existent.
- Porta i fusteria amb resitència a la efracció nivell RC4
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P6B segons UNE EN-356 , de 6+6.8 amb 8 làmines de butil.
- Lacada al forn color RAL igual a l'existent o a escollir per la direcció facultativa.
- Pany elèctric de seguretat i bombí de seguretat.
- Molla aèria o equivalent.
- Tirador i maneta d'acer inoxidable.
- Bombí d'alta seguretat Clase 6, (dígit 7).
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos.

PE-2	Porta d'accés exterior de personal de la Planta -1.	UNITATS 1



DESCRIPCIÓ: Porta d'accés exterior de personal de la Planta -1.

- Conjunt format per una porta batent i dues targes de vidre fixe (una lateral i una superior).
- Dimensions totals del conjunt: 2600 x 2900 mm.
- Dimensions totals de la porta batent: 1100 x 2200 mm. (comprovar mides reals obra)
- Es retirarà la fusteria existent.
- Porta de seguretat antirefracció nivell RC3 segons norma UNE EN 1627
- Acabada lacada al forn color RAL igual a l'existent o a escollir per la direcció facultativa.
- Pany mecànic de 3 punts de grau 7. Norma 12209:2003.
- Maneta i tirador d'acer inox.
- Bombí d'alta seguretat Clase 6.
- Molla aèria .
- Contactes magnètics integrats en marc i fulla.
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos.
- L'envidrament es realitzarà amb vidre de càmara compost per una lluna laminar de 4+4 baixa emissiu i control solar, cambra d'aire de 12 mm i una lluna laminar de seguretat amb resistència a l'efracció P5A segons UNE EN-356 , de 4+4.6 amb 6 làmines de butil.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

P2140 - ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
-Arrencada de fulla i bastiment
-Desmuntatge de persiana de llibret
-Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Preparació de la zona de treball
-Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
-Trossejament i apilada de l'element arrencat
-Aplec dels elements desmuntats
-Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,),

aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

K2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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 DEMOLICIO 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 disposición de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
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 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
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.

B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	¦ 1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	¦ 1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°
D'óleo-resines			

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	¡a 25°C 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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

GENERAL PER A FUSTERIES FIXES I PRACTICABLES

- comprovació prèvia de la geometria de l'element.
-replanteig previ dels elements existents a retirar.
-retirada de la fusteria existent, amb abassegament de materials, sanejament i neteja de les zones afectades i transport per a reutilització i/o gestió de residus.
-replanteig previ a la col·locació de la nova unitat amb la preparació dels suports i contorns per la col·locació de les noves unitats i la pròpia reposició de les condicions de vora, (segellats, remats, pintures...) per tal que el conjunt quedi perfectament acabat.
-inspecció visual de l'estat dels elements a col·locar per l'execució de la fusteria.
-col·locació de la nova unitat amb transport de materials a obra i mitjans auxiliars i necessaris per garantir-ne la correcta col·locació i funcionament, verificant l'aplomat, anivellat, subjeccions, segellats, etc.
-col·locació dels mecanismes, tapajunts, elements d'accionament i seguretat, etc.
-coordinació dels diferents industrials que intervindran en la execució final de la unitat d'obra, amb la corresponent contractació prèvia.
-verificació de la qualitat d'execució dels diferents industrials i de la qualitat final de l'element acabat.
-neteja final de tots els elements i comprovació de la funcionalitat.
-limitació en l'horari de treball i la obligatorietat de treballar en horaris especials si cal, per mantenir en tot moment la funcionalitat de l'edifici.
-mitjans auxiliars per garantir la seguretat i minimitzar les molèsties.
-aportació del certificat de garantia mínima de l'element 1 any.

FUSTERIES D'ACER

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: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

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.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

BAF6- TANCAMENT FIX D'ALUMINI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la 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: >= 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 <= 12,50 m3/hm
- Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
- Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
- Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 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.

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
- Recobriment 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:
- Transmitància 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.
* UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.
* UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos 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 extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.
* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.
* UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.
* UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.
* UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.
* UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.

FINESTRES O BALCONERES:

* UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia 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 dígits de l'any en que es fixa el marcatge
- Descripció del producte
- Número del certificat de conformitat CE
- Referència a la UNE-EN 14351-1
- Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1

En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Aquest certificat haurà d'incloure:
- Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Número del certificat
- Condicions i duració del certificat

A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
- Nom i direcció del fabricant
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
- Número del certificat de conformitat CE associat
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat

En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE. Haurà d'incloure:
- Nom i direcció del fabricant
- Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
- Disposicions amb les que el producte és conforme
- Nom i direcció de l'organisme de certificació
- Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
- Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
- Aspecte (UNE-EN 12020-1)
- Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
- Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
- Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
- Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
- Resistència al vent (UNE-EN 12210)
- Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
- Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2):
- Amplària
- Llargària
- Escairat del tall dels extrems
- Rectitud d'arestes
- Torsió del perfil
- Secció corbada
- Planor
- Angles
- Gruix

Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:
- Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
- Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
- Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.
Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BAF4 - FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils que formen el bastiment i la fulla o fulles de l'element de tancament, i el bastiment de la caixa de persiana, si és el cas, llistons de vidre, perfils elastomèrics per a la subjecció del vidre, falques, i tots els elements necessaris per a la fixació i segellat del vidre, així com la 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: >= 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 <= 12,50 m3/hm
-Classe 2: (assaig a 300 Pa): <= 27 m3/hm2 i <= 6,75 m3/hm
-Classe 3: (assaig a 600 Pa): <= 9 m3/hm2 i <= 2,25 m3/hm
-Classe 4: (assaig a 600 Pa): <= 3 m3/hm2 i <= 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.

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
-Recobriment 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:
-Transmitància 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

*UNE 38337:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Serie 6000. ALMGSI. Aleación en AW-6063/EN, AW-ALMG0,7SI.open_in_new
*UNE 38350:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio para forja. Grupo Al-Mg-Si. Aleación L-3442 Al-0,5MgSi.open_in_new
*UNE-EN 12020-1:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.open_in_new
*UNE-EN 12020-2:2001 Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruídos especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.open_in_new
*UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. Anodización. Parte 1: Método de especificación de las características de los recubrimientos decorativos y protectores obtenidos por oxidación anódica del aluminio.open_in_new
*UNE-EN 14024:2006 Perfiles metálicos con barreras térmicas. Comportamiento mecánico. Requisitos, pruebas y métodos para la evaluación.open_in_new
*UNE-EN 12207:2000 Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire. Clasificación.open_in_new
*UNE-EN 12208:2000 Puertas y ventanas. Estanqueidad al agua. Clasificación.open_in_new
*UNE-EN 12210:2000 Ventanas y puertas. Resistencia al viento. Clasificación.open_in_new
FINESTRES O BALCONERES:
*UNE 85201:1980 Ventanas. Terminologia y definiciones.open_in_new
*UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.open_in_new

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 dígits de l'any en que es fixa el marcatge
-Descripció del producte
-Número del certificat de conformitat CE
-Referència a la UNE-EN 14351-1
-Informació sobre les característiques essencials de la taula ZA.1 de la UNE-EN 14351-1
En el cas de productes amb el sistema 1: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, l'organisme de certificació ha d'emetre un certificat de conformitat (certificat CE de conformitat), que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Aquest certificat haurà d'incloure:
-Nom, direcció i número d'identificació de l'organisme de certificació
-Nom i direcció del fabricant
-Descripció del producte
-Disposicions amb les que el producte és conforme
-Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
-Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
-Número del certificat
-Condicions i duració del certificat
A més, el fabricant elaborarà una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que inclourà:
-Nom i direcció del fabricant
-Nom i direcció de l'organisme de certificació
-Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
-Disposicions amb les que el producte és conforme
-Condicions específiques aplicables a la utilització del producte
-Número del certificat de conformitat CE associat
-Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
En el cas de productes amb el sistema 3: quan s'aconsegueix la complementació de les condicions de l'annex ZA de la UNE-EN 14351-1, el fabricant ha de preparar i mantenir una declaració de conformitat (declaració CE de conformitat) que autoritza al fabricant la fixació del Marcatge CE.
Haurà d'incloure:
-Nom i direcció del fabricant
-Descripció del producte i còpia de la informació que acompanya al marcatge CE
-Disposicions amb les que el producte és conforme
-Nom i direcció de l'organisme de certificació
-Nom i càrrec de la persona que signa el certificat
-Condicions específiques aplicables a la utilització del producte

OPERACIONS DE CONTROL:

Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat, corresponents al perfil metàl·lic:
-Aspecte (UNE-EN 12020-1)
-Tipus d'alumini (UNE-EN 573-3)
-Duresa Brinell (UNE-EN ISO 6506-1)
-Càrrega de ruptura (UNE-EN 10002-1)
-Perfil anoditzat: Anodització del perfil (UNE-EN 12373-1)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
-Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 12207)
-Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 12208)
-Resistència al vent (UNE-EN 12210)
-Perfil anoditzat: Qualitat del segellat (UNE-EN 12373-4)
-Característiques geomètriques (UNE-EN 12020-2):
-Amplària
-Llargària
-Escairat del tall dels extrems

-Rectitud d'arestes
-Torsió del perfil
-Secció corbada
-Planor
-Angles
-Gruix
Si el material disposa de Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control descrits a l'UNE-EN 14351-1.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:

-Realització d'assaigs de tipus inicial (ETI) en laboratoris notificats, sobre les característiques indicades a la taula ZA.3b de l'annex ZA de l'UNE-EN 14351-1.
-Tenir implantat un sistema de Control de Producció a Fàbrica (CPF), en particular per a les característiques pertinents que declari el fabricant en el seu Marcatge CE.
-Elaboració de la Declaració CE de Conformitat, que haurà de signar el fabricant, i per la qual es responsabilitza de la veracitat del marcatge
No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.
No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.
Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PC1C VIDRE AÏLLANT D'UN VIDRE LAMINAR DE BAIXA EMISIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

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
-Vidre laminar de seguretat

S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
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: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5

> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)		Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6	
> 4	5	Gruix vidre + 10	

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.

14			± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

ENVIDRAMENT:

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 CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que
la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje

BÀSIC I D'EXECUCIÓ D'OBRES DE SUBSTITUCIÓ DE FINESTRES PER A LA MILLORA ENERGÈTICA I EL CONFORT AMBIENTAL
EN ALGUNES FAÇANES DELS EDIFICIS B, C, M, GB I G5 DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA AL CAMPUS DE BELLATERRA (CERDANYOLA DEL VALLÈS) MM MEMÒRIA

BC1A - VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT I ANTIBALA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vidre format per varies llunes unides per calandratge i fusió en autoclau d'una làmina de butiral de polivinil intercalada, capaç de proporcionar una protecció contra atacs manuals o de projectils.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir les cares paral·leles i pulides.
Les llunes que formen el vidre laminar i el vidre laminar de seguretat han de ser d'algun dels tipus següents:

- vidre de silicat sodocàlcic segons norma UNE-EN 572-1
- vidre borsilicatat segons norma UNE-EN 1748-1-1
- vitroceràmica segons UNE-EN 1748-2-1
- vidre de silicat sodocàlcic termoendurit segons UNE-EN 1863-1
- vidre de silicat sodocàlcic trempat tèrmicament segons UNE-EN 12150-1
- vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament segons UNE-EN 12337-1
- vidre borsilicatat de seguretat trempat tèrmicament segons UNE-EN 13024-1
- productes de vidre de silicat alcalinoterri segons UNE-EN 14178-1

- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament i tractat "heat soak" segons UNE-EN 14179-1
- vidre de seguretat de silicat alcalinoterri trempat tèrmicament segons UNE-EN 14321-1

Classificació dels vidres resistents a l'impacte manual (segons UNE-EN 356):

Categoria resistència	Alçària caiguda (mm)	Nombre total de cops	Designació codi categoria resistència
P1A	1 500	3 triàngle	EN 356 P1A
P2A	3 000	3 triàngle	EN 356 P2A
P3A	6 000	3 triàngle	EN 356 P3A
P4A	9 000	3 triàngle	EN 356 P4A
P5A	9 000	3x3 triàngle	EN 356 P5A
P6B	--	30 a 50	EN 356 P6B
P7B	--	51 a 70	EN 356 P7 B
P8B	--	més de 70	EN 356 P8B

Classificació dels vidres resistents als atacs de projectils (segons UNE-EN 1063):

CLASSE	Tipus arma	Calibre	Tipus	Massa (g)	Dist. tir (m)	Vel. Impacte (m/s)	Num impact.	Dist imapct
BR1	rifle	0,22 LR	L/RN	2,6±0,1	10,00±0,5	360±10	3	120±10
BR2	Arma curta	9 mm	FJ/RN/SC	8,0±0,1	5,00±0,5	400±10	3	120±10
BR3	Arma curta	0,357 Rem Magnum	FJ/CB/SC	10,2±0,1	5,00±0,5	430±10	3	120±10
BR4	Arma curta	0,44 Rem Magnum	FJ/FN/SC	15,6±0,1	5,00±0,5	440±10	3	120±10
BR5	rifle	5,56x45	FJ/PB/SCP1	4,0±0,1	10,00±0,5	950±10	3	120±10
BR6	rifle	7,62x51	FJ/PB/SC	9,5±0,1	10,00±0,5	830±10	3	120±10
BR7	rifle	7,62x51	FJ/PB/HC1	9,8±0,1	10,00±0,5	820±10	3	120±10
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	1	-
SG1	escopeta	Cal. 12/70	Bala plom massís	31,0±0,5	10,00±0,5	420±20	3	125±10

El gruix nominal ha de ser la suma del gruix nominal dels vidres i plàstics que el composen i el gruix dels intercaladors.
Tolerància sobre el gruix en vidres laminats obtinguts per laminació:
La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels components de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidres segons les seves normes (UNE-EN 1748-1-1, UNE-EN 1748-2-1, UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6). No cal tindre en compte

la tolerància del gruix de l'intercalador si el gruix total d'aquest es < 2 mm. En el cas de que el gruix total de l'intercalador >= 2 mm, aleshores s'aplicarà una tolerància de ± 2 mm. Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de considerar-se com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.

Tolerància sobre el gruix en vidres laminats conjuntats per decantació:

La tolerància del gruix del vidre laminat no ha de superar la suma de les toleràncies dels component s de cadascuna de les llunes que conformen els productes vitris bàsics que constitueixen els vidre s segons les seves normes, es a dir UNE-EN 572-2, UNE-EN 572-3, UNE-EN 572-4, UNE-EN 572-5, UNE-EN 572-6 i la tolerància dels intercaladors fosos.

Per als panells de plàstic, les toleràncies del gruix han de consideraR-SE com equivalents a les del vidre pla del mateix gruix nominal.

Les toleràncies admissibles per als intercaladors fosos són les següents:

Gruix dels intercalador	Toleràncies
< 1 mm	± 0,4 mm
=> 1 mm a < 2 mm	± 0,5 mm
=> 2 mm a < 3 mm	± 0,6 mm
=> 3 mm	± 0,5 mm

Toleràncies de l'amplària i la llargària per a mides fixes:

Toleràncies t de l'amplària B i la llargària H (mm)			
	Gruix nominal > 8 mm		
Dimensions nominals B ó H (mm)	Gruix nominal =< 8 mm	Tots els panells de gruix nominal < 10 mm	Al menys un panell de gruix nominal => 10 mm
< 1 100	+ 2,0 - 2,0	+ 2,5 - 2,0	+ 3,5 - 2,5
< 1 500	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 4,5 - 3,0
< 2 000	+ 3,0 - 2,0	+ 3,5 - 2,0	+ 5,0 - 3,5
< 2 500	+ 4,5 - 2,5	+ 5,0 - 3,0	+ 6,0 - 4,0
> 2 500	+ 5,0 - 3,0	+ 5,5 - 3,5	+ 6,5 - 4,5

Donades les fulles nominals de l'amplària B i la llargària H d'una fulla, aquesta s'ha de poder inscri ure en l'interior d'un rectangle format a partir de les dimensions nominals incrementades per la tole rància límit superior i circumscriure en un rectangle format a partir de les dimensions nominals red uïdes la tolerància límit inferior. Els costats d'aquests rectangles han de restar paral·lels entre si i h an de tenir el mateix centre.

Valors màxims de desplaçaments (mala alineació d'una de les vores de les fulles de vidre o de plà stic que formen el vidre laminat):

Dimensions nominals B ó H (mm)	Desplaçament màxim admissible (mm)
B, H =< 1 000	2,0 mm
1 000 < B, H =< 2 000	3,0 mm
2 000 < B, H =< 4 000	4,0 mm
B, H > 4 000	6,0 mm

Defectes puntuals admissibles a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Dimensió defectes d (mm)		0,5 < d =< 1,0	1,0 < d =< 3			
Dimensió panell A (mm2)		Per a qualsevol mida	A=<1	18		
Nombre de defectes admissible	2 fulles	Sense limitació no obstant, sense acumulació de defectes	1	2	1/m2	1,2/m2
	3 fulles		2	3	1,5/m2	1,8/m2
	4 fulles		3	4	2/m2	2,4/m2
	=>5 full		3	5	2,5/m2	3/m2

Es dóna una acumulació de defectes si quatre o més defectes es troben a una distància inferior a 200 mm entre si. Aquesta distància es redueix a 180 mm per als vidres laminats composats per 3 panells; a 150 mm per als vidres laminats composats per 4 panells i a 100 mm per a vidres laminat s composats per 5 o més panells.
El nombre de defectes admissibles de la taula anterior s'ha d'augmentar en 1 unitat per cada interc alador de gruix superior a 2 mm.
Defectes lineals a la part visible (segons UNE-EN ISO 12543-6):

Superfície del panell	Nombre defectes lineals admissibles de llargària => 30 mm
=< 5 m2	no admissible
5 a 8 m2	1
> 8 m2	2

Només son admissibles defectes lineals inferiors a 30 mm de llargària.
En el cas de vores emmarcades, s'admeten defectes a la zona de les vores que no sobrepassin els 5 mm de diàmetre. Per als panells =< 5 m2, l'amplària de la zona de les vores és de 15 mm. Per als panells de dimensions > 5 m2, l'amplària de la zona de les vores s'incrementa a 20 mm. Si apareixen bombolles, aquesta zona no ha d'excedir del 5% de la zona de les vores.
No s'admeten fissures.
No s'admeten plecs o ratllades a la zona visible

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre les llunes i la làmina de butiral de polivinil, produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
-Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
-Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14449:2006 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Evaluación de la conformidad/Norma de producto.open_in_new
UNE-EN 356:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque manual.open_in_new
UNE-EN 1063:2001 Vidrio de construcción. Vidrio de seguridad. Ensayo y clasificación de la resistencia al ataque por balas.open_in_new
UNE-EN ISO 12543-5:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 5: Dimensiones y acabado de bordes. (ISO 12543-5:1998).open_in_new
UNE-EN ISO 12543-6:1998 Vidrio para la edificación. Vidrio laminado y vidrio laminado de seguridad. Parte 6: Aspecto. (ISO 12543-6:1998).open_in_new

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si els vidres es situen en àrees de risc d'impacte d'acord amb CTE, de superfícies envidriades que no disposin de protecció tindran una classificació de prestacions X(Y)Z determinat per l'UNE-EN 12600. Els valors X(Y)Z en funció de la diferència de cota entre els dos costats de la superfície envidriada:
-Desnivell > 12m: X=qualsevol; Y= B o C; Z=1
-Desnivell > 0,55m i < 12m: X= qualsevol ; Y= B o C; Z=1 o 2
-Desnivell < 0,55m: X= 1,2 o 3; Y= B o C; Z= qualsevol
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
-Transmitància tèrmica U (W/m2K)
-Factor solar
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. *
Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions),
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig,
- Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions,
- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc,
- Productes per a envidraments antibala o antiexplosió:
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
-Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
-Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
-Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
-Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
-Referència a la norma europea UNE-EN 14449
-Descripció del producte: nom genèric, material, mides i ús previst
-Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com:
-Valors presentats com designació normalitzada
-Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial:
-Resistència al foc
-Reacció al foc
-Comportament davant del foc exterior
-Resistència a la bala
-Resistència a l'explosió
-Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac)
-Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac)
-Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura)
-Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades)
-Aïllament al soroll aeri directe
-Propietats tèrmiques
-Propietats de radiació (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:
-Duresa al ratllat (Mohs)
-Coeficient de transmisió tèrmica
-Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

OPERACIONS DE CONTROL EN L'ENVIDRAMENT:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
-Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
-Pes.
-Índex d'atenuació acústica (ISO R-140).
-Característiques lluminoses:

-Factor de transmissió lluminosa
-Factor de reflexió lluminosa
-Factor solar.
-Característiques energètiques:
-Factor de transmissió energètica.
-Factor de reflexió energètica.
-Factor d'absorció energètica.
-Duresa al ratllat (Mohs)
-Coeficient de transmisió tèrmica
-Resistència a l'impacte (CTE SU)
-Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (UNE 43-018).
-Característiques geomètriques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

BAS1 - PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Porta tallafocs formada per un conjunt de perfils i mecanismes que formen el bastiment i la porta.
S'han considerat els materials següents:
-Fusta
-Metàl·lica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir cops superficials, desperfectes en les arestes ni a les cares de contacte, ni falta d'escaire. En la porta de fusta no hi ha d'haver senyals d'atac de fongs o insectes i en la porta metàl·lica no s'han d'apreciar senyals d'oxidació.
En les portes amb finestreta, aquesta ha d'incloure un element vidrat transparent, col·locat a l'alçada de la vista, que ha de complir les condicions exigides a la resta de la fulla.
La qualitat de la serralleria col·locada no ha de ser inferior a la qualitat inicial de la porta. Ha de permetre un gir de 180° i ha de tancar automàticament.
S'ha de garantir l'estanquitat dels junts i de les cares de contacte.
El conjunt de porta i mecanismes ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
Components:

Material porta	Característiques dels components
Fusta	Fulles formades per un tauler d'aglomerat de partícules

EI2-C-30	Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-60	Fulles formades per dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor i entre els taulers aglomerats, protegit amb làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiment i tapajunts de tauler aglomerat ignífug, revestit de xapa
Fusta EI2-C-30	Fulles formades per un tauler massís i dos taulers ignífugs d'aglomerat de partícules, protegits amb una làmina no tumescent a cada costat Bastidor perimetral de fusta de pi encadellat Paraments de tauler de fibra >= 3,2 mm de gruix Tot el perímetre del bastidor protegit amb una làmina no tumescent Cantells de llistó de fusta Bastiments de base de fusta massisa protegit amb xapa no tumescent Bastiments de tauler de fibrociment o similar i tauler de partícules ignífug i xapat
Metàl·lica	Fulles de doble xapa d'acer de gruix >= 1 mm cada una, amb aïllament tèrmic a l'interior, unit a les xapes mitjançant adhesiu ignífug

Dimensions de la finestreta: >= 0,1 m2
Dimensions:
Porta d'una fulla. Ample de la fulla: <= 120 cm
Portes de dues fulles. Ample de la fulla: >= 60 cm
Toleràncies:
-Dimensions: ± 1 mm
-Gruix de la fulla: ± 0,5 mm
-Rectitud d'arestes: ± 1 mm/m
-Planor: ± 1 mm/m
-Torsió del perfil: ± 1°/m

PORTA DE FUSTA:
El bastiment, la fulla i els tapajunts han d'estar formats per perfils de fusta, plafons i material de reblert.
Els perfils de fusta no han de tenir nusos morts. El diàmetre dels nusos vius no ha de ser superior a la meitat de la cara i han d'estar preparats amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La humitat màxima dels perfils ha de ser del 12%. La diferència d'humitat entre les fustes emmetxades no ha de superar el 6%.
El gruix del bastiment cal que sigui igual al de la paret més el revestiment.
Les fulles han de ser planes llises i massisses.

PORTA METÀL·LICA:
El bastiment i la porta han d'estar formats per perfils i mecanismes metàl·lics.

El bastiment ha de ser d'acer perfilat de gruix >= 2 mm, amb els elements necessaris d'ancoratge. Ha d'incloure els golfos soldats per a penjar les fulles. Els muntants s'han d'introduir un mínim de 30 mm en el paviment, per a fer l'ancoratge.
Nombre d'elements d'ancoratge del bastiment:
-Porta d'una fulla: >= 7
-Porta de dues fulles: >= 8
Nombre de golfos:
-Porta d'una fulla: >= 2
-Porta de dues fulles: >= 4

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Ha de portar una tanca antipànic que permeti l'obertura fàcil i instantània de la porta i que la tanqui correctament.
El dispositiu d'obertura ha d'estar format per una o dues barres tubulars (segons el nombre de fulles), aplicades horitzontalment sobre l'amplària de cada fulla, amb un punt de tanca interior, per a portes d'un full, o tres punts de tancament, per a portes de dos fulls. Exteriorment s'ha d'accionar amb una maneta. El mecanisme ha d'estar dissenyat i construït d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 1125.
Els dispositius antipànic han d'estar classificats d'acord amb el sistema de classificació de nou dígits establert per la norma UNE-EN 1125:
-Categoria d'ús (primer dígit).
-Grau 3: elevada freqüència d'ús pel públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, es a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús
-Durabilitat (segon dígit):
-Grau 6: 100 000 cicles
-Grau 7: 200 000 cicles
-Massa de la porta (tercer dígit):
-Grau 5: fins a 100 kg
-Grau 6: fins a 200 kg
-Resistència al foc (quart dígit):
-Grau 0: no apta en portes tallafocs i/o estanques als fums
-Grau 1: apta per a equipar portes tallafocs i/o estanques als fums
-Seguretat de les persones (cinquè dígit):
-Grau 1: molt important funció de seguretat de les persones
-Resistència a la corrosió, segons EN 1670 (sisè dígit):
-Grau 3: resistència elevada
-Grau 4: resistència molt elevada
-Seguretat de bens (setè dígit):
-Grau 2: aquests requisits son secundaris respecte a aquells de seguretat de les persones
-Projecció de la barra (vuitè dígit):
-Categoria 1: projecció fins a 150 mm (projecció normal)
-Categoria 2: projecció fins a 100 mm (baixa projecció)
-Tipus d'operació de la barra (novè dígit):
-Tipus A: Dispositius antipànic amb barra d'embranzida
-Tipus B: Dispositiu antipànic amb barra de lliscament

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: El bastiment ha de subministrar-se amb les traves que calguin per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles. En la porta metàl·lica, tot el conjunt haurà de tractar-se amb una emprimació antioxidant.

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA AMB TANCA ANTIPÀNIC:
UNE-EN 1125:1997 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.open_in_new
UNE-EN 1125/A1:2001 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.open_in_new
UNE-EN 1125/A1/AC:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia activados por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.open_in_new

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PORTES AMB TANCA ANTIPÀNIC:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
-Sistema 1: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació, ja sigui sobre el mateix producte, el seu embalatge, o bé a la informació comercial que l'acompanya:
-El número d'identificació de l'organisme de certificació
-El nom o marca d'identificació del fabricant/subministrador
-Direcció registrada del fabricant
-Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
-El número corresponent del certificat CE de conformitat
-Referència a les normes europees EN 1125 i EN 1125/A1
-La designació i informació de prestacions d'acord amb les normes EN 1125
Els dispositius antipànic han d'anar marcats de forma clara e indeleble de la següent manera:
-Nom del fabricant o marca comercial
-Classificació d'acord amb el sistema de classificació exposat anteriorment (apartat 7 de la norma UNE-EN 1125)
-Referència a la norma europea EN 1125
-Mes i any del muntatge final pel fabricant
-Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada tipus de material que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
-Comportament al foc UNE 23802.
-Característiques geomètriques:
-Gruix
-Dimensions nominals
-Rectitud d'arestes.
-Planor
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR o Marcatge CE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el

doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

PAS2 - PORTA TALLAFOCS DE FULLES BATENTS, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
-Portes de fulles batents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
-Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
-Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
-Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
-Anivellament: ± 1 mm
-Aplomat: <= 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.open_in_new

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
-Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
-Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
-Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'obertura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

BAM1 - PANY PER A PORTA DE VIDRE (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Accessoris necessaris per a la col·locació de vidres fixos o mòbils.
- S'han considerat els tipus següents:
  - Pany per a porta de vidre
  - Tancaporta de porta de vidre

TANCAPORTES:

- Mecanisme per a encastar al terra, que actua sobre l'eix de la porta.
- Ha de permetre el gir de la porta a 90° en un o dos sentits amb immobilització de la posició de tancament. Obert fins a 95° ha de quedar retingut mecànicament.
- La velocitat de tancament ha de ser constant i graduable.
- Els mecanismes han d'estar dins d'una caixa.
- Ha d'anar provist de cargols de reglatge horitzontal, vertical i bloqueig.

PANYS I PESTELLS:

- El pany és el mecanisme que permet immobilitzar la porta amb un passador immobilitzat amb clau.
- El pany pot ser del tipus fix, col·locat a una alçada de 100 cm, o extraible, per col·locar a la part baixa de la porta. Ha de tenir tapes o rosetes del mateix acabat que els poms i les manetes.
- La superfície ha d'estar lliure de defectes en la forma o acabat.
- El seu funcionament ha de ser suau.
- Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
  - Categoria d'ús (primer dígit):
    - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses.
    - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses.
    - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
  - Durabilitat: (segon dígit)
    - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
    - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta.
    - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta
    - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
    - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
    - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta
    - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta
    - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta
    - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
    - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta
    - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
    - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta

- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit)

  - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N
  - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N
  - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N
  - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N
  - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
  - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N
  - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N

- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit):

  -Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
  -Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.

- Seguretat de persones (cinquè dígit):

  -Grau 0: sense requisits de seguretat.

- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit):

  -Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  -Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  -Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  -Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  -Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura.
  -Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  -Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C
  -Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.

Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit):

  -Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació
  -Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació
  -Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació
  -Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació
  -Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació
  -Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació
  -Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació

Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit):

  -Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació.
  -Grau B: Porta encastada i batent
  -Grau C: Porta encastada i corredissa
  -Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació
  -Grau E: Porta sobreposada i batent
  -Grau F: Porta sobreposada i corredissa
  -Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació
  -Grau H: Porta encastada, batent i recolzada
  -Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior.
  -Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior
  -Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior
  -Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior
  -Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior
  -Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior
  -Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior

-Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit)

  -Grau 0: No aplicable
  -Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual
  -Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic
  -Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi

-Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual
-Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic
-Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi
-Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual
-Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic

-Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit):

-Grau 0: Pany sense nueca
-Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn
-Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn
-Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever
-Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant

-Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit):

-Grau 0: Sense requisit
-Grau A: Mínim tres elements retenidors
-Grau B: Mínim cinc elements retenidors
-Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives.
-Grau D: Mínim sis elements retenidors
-Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
-Grau F: Mínim set elements retenidors
-Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
-Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives

En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PANYS I PESTELLS:

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

Sistema 1: Declaració de prestacions

En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
  -Nom o marca identificativa del fabricant.
  -Direcció registrada del fabricant
  -Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
  -El número del certificat de conformitat CE.
  -Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
  -La designació i informació de les prestacions (11 dígits)

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

*Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrioopen_in_new

AMIDAMENTS

PRESSUPOST

RESUM PRESSUPOST

ÚLTIM FULL

AMIDAMENTS

Data: 27/08/25 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 01 DESMUNTATGE DE FUSTERIA EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2144-FE01	U	DES FE 01 Desmuntatge de finestra d'alumin oscil.lobatent existent de mides 970 x 1550 (AxB) , amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal, Est		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 P2144-FE02 U

DES FE 02 Desmuntatge de conjunt de 3 finestres fixe d'alumin existent de mides individuals 1920 x 2300 (AxB) i mides de tot el conjunt 5780 x 2300, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal, Est							
2	Conjunt 3 finestres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 P2144-FE03 U

DES FE 03 Desmuntatge de conjunt de 2 finestres fixe d'alumin existent de mides individuals 1920 x 2300 (AxB) i mides de tot el conjunt 3840 x 2300, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Est		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	Conjun t 2 finestres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 P2144-FE04 U

DES FE 04 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin existent de mides 1380 x 2090 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 P2144-FE05 U

DES FE 05 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin , existent , de mides 2400 x 450 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Est		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 P2144-FE06 U

DES FE 06 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin , existent , de mides 1560 x 450 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Est		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 P2144-FE07 U

DES FE 07 Desmuntatge de conjunt de finestres format per fixe de1870 x 980, finestra oscil.lobatent de 700 x 980, fixe de 1800 x 980, finestra oscil.lobatent de 700 x 980 , mides del conjunt 5150 x 980 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana oest							
2	Conjunts		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 P2144-FE08 U

DES FE 8 Desmuntatge de conjunt de finestra oscil.lobatent de mide 670 x 980, fixe de12590 x 980, finestra oscil.lobatent de 670 x 980, mides del conjunt 3930 x 980 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest							
2	Conjunts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 P2144-FE09 U

DES FE 9 Desmuntatge de finestra oscil.lobatent de dues fulles de mide 1320 x 970, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 P2144-PE01 U

DES PE 01 Desmuntatge de conjunt de porta d'accés principal, d'alumini, amb una fulla batent, tarja fixe laterla i una traja fixe superior, de mides de conjunt AxB 1900 x 3550, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P2144-PE02 U

DES PE 02 Desmuntatge de conjunt de porta d'accés principal, d'alumini, amb una fulla batent, tarja fixe laterla i una traja fixe superior, de mides de conjunt AxB 2500 x 2900 , amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest PL-1							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 02 FINESTRES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF8-FE01	u	FE01 : Finestra d'una sola fulla oscil-.lobatent Per un buit d'obra de 970 x 1550. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana.

Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal Est							
2	FE-01		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 PAF8-FE02 u

FE02 :
Finestra fixe. formada per conjunt d'un marc i 3 fixes units
Per a un buit d'obra de 5900 x 2300 mm. a verificar a obra.
D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal Est							C#*D#*E#*F#
2	FE-02		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PAF8-FE03 u

FE03 :
Finestra formada per conjunt d'un marc i 2 fixes units
Per a un buit d'obra de 3850 x 2300 mm. a verificar a obra.
D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal Est							C#*D#*E#*F#
2	FE-03		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PAF8-FE04 u

FE04 :
Finestra formada per una sola fulla fixe
Per a un buit d'obra de 1380 x 2090 mm. a verificar a obra.
D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal Est							
2	FE-04		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PAF8-FE05 u

FE05 :
Finestra formada per una sola fulla fixe
Per a un buit d'obra de 2400 x 450 mm. a verificar a obra.
D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre

obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal Est							
2	FE-05		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 PAF8-FE06 u

FE06 :
Finestra formada per una sola fulla fixe
Per a un buit d'obra de 1560 x 450 mm. a verificar a obra.
D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Sud							
2	FE-06		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PAF8-FE07 u

FE07 :
Finestra formada per un conjunt de finestra oscilobatent , vidre fixe+ finestra oscil.lobatetn + fixe.
Per a un buit d'obra de 5150 x 968 mm. a verificar a obra.
D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest							
2			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 PAF8-FE08 u

FE08 :
Finestra formada per un conjunt de finestra oscilobatent , vidre fixe+ finestra oscil.lobatetn.
Per a un buit d'obra de 3930 x 970 mm. a verificar a obra.
D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PAF8-FE09 u

FE09 :
Finestra de dues fulles una oscil.lobatent.
Per a un buit d'obra de 1350 x 970 mm. a verificar a obra.
D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627
Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356
Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar.
Sense persiana.
Mitjans pel muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Oest							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 03 PORTES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAF8-PE01 u

FE01 :
- Porta exterior formada per un fulla batent , fixe superior i un fixe lateral.
- Per a un buit d'obra de 1900 x 2735. a verificar a obra.
- Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm.
- D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons UNE EN 1627
- Resistent a la efarcció dels vidres nivell P6A segons norma UNE-EN 356
- Lluna composat per 6+6.8 (amb 8 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control sola.
- Pany elèctric de seguretat i bombí de seguretat.
- Molla aèria o equivalent.
- Tirador i maneta d'acer inoxidable.
- Bombí d'alta seguretat Clase 6, (dígit 7).
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos.
- Mitjans muntatge inclosos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal, Est							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PAF8-PE02 u

FE02 :
- Porta exterior formada per un fulla batent , fixe superior i un fixe lateral.
- Per a un buit d'obra de 2600 x 2900. a verificar a obra.
- Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm.
- D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra.
- Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons UNE EN 1627
- Resistent a la efarcció dels vidres nivell P6A segons norma UNE-EN 356
- Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emiissiu control sola.
- Pany elèctric de seguretat i bombí de seguretat.
- Molla aèria o equivalent.
- Tirador i maneta d'acer inoxidable.
- Bombí d'alta seguretat Clase 6, (dígit 7).
- Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos.
- Mitjans muntatge inclosos.

AMIDAMENTS

Data: 27/08/25 Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal, Est							
2			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 04 FORRAT FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAF8-FOR0	u	Panell alumini, mateix color que l'existent, mecnitzat, per forrat mur de bloc massis de façana. Inclòs estructura de fixació i suport de la finestra fixe superior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Principal, Est							
2			5,900	1,000			5,900	C#*D#*E#*F#
3			3,850	1,000			3,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,750**

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 05 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PV2P1-00KK	u	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027, UNE-EN 12208

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Control Qualitat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PV2P1-AAAA	PA	Treballs, equips, epis i proteccions col.lectives de seguretat i salut.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Seguretat i salut		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PRESSUPOST

Data: 27/08/25 Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA

Capítol 01 DESMUNTATGE DE FUSTERIA EXISTENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2144-FE01	U	DES FE 01 Desmuntatge de finestra d'alumin oscil.lobatent existent de mides 970 x 1550 (AxB) , amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 1)	45,01	3,000	135,03
2	P2144-FE02	U	DES FE 02 Desmuntatge de conjunt de 3 finestres fixe d'alumin existent de mides individuals 1920 x 2300 (AxB) i mides de tot el conjunt 5780 x 2300, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 2)	450,15	1,000	450,15
3	P2144-FE03	U	DES FE 03 Desmuntatge de conjunt de 2 finestres fixe d'alumin existent de mides individuals 1920 x 2300 (AxB) i mides de tot el conjunt 3840 x 2300, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 3)	300,01	1,000	300,01
4	P2144-FE04	U	DES FE 04 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin existent de mides 1380 x 2090 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 4)	80,00	1,000	80,00
5	P2144-FE05	U	DES FE 05 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin , existent , de mides 2400 x 450 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 5)	44,99	4,000	179,96
6	P2144-FE06	U	DES FE 06 Desmuntatge de 1 finestra fixe d'alumin , existent , de mides 1560 x 450 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 6)	29,99	1,000	29,99
7	P2144-FE07	U	DES FE 07 Desmuntatge de conjunt de finestres format per fixe de1870 x 980, finestra oscil.lobatent de 700 x 980, fixe de 1800 x 980, finestra oscil.lobatent de 700 x 980 , mides del conjunt 5150 x 980 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 7)	148,80	2,000	297,60
8	P2144-FE08	U	DES FE 8 Desmuntatge de conjunt de finestra oscil.lobatent de mide 670 x 980, fixe de12590 x 980, finestra oscil.lobatent de 670 x 980, mides del conjunt 3930 x 980 (AxB), amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 8)	119,49	1,000	119,49
9	P2144-FE09	U	DES FE 9 Desmuntatge de finestra oscil.lobatent de dues fulles de mide 1320 x 970, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 9)	49,91	1,000	49,91
10	P2144-PE01	U	DES PE 01 Desmuntatge de conjunt de porta d'accés principal, d'alumini, amb una fulla batent, tarja fixe laterla i una traja fixe superior, de mides de conjunt AxB 1900 x 3550, amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 10)	148,80	1,000	148,80
11	P2144-PE02	U	DES PE 02 Desmuntatge de conjunt de porta d'accés principal, d'alumini, amb una fulla batent, tarja fixe laterla i una traja fixe superior, de mides de conjunt AxB 2500 x 2900 , amb mitjans manuals i mecànics , amb aplec de materials i embalat per a la seva reutilització. Mitjans desmuntatge inclosos. (P - 11)	246,45	1,000	246,45

TOTAL Capítol 01.01 2.037,39

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA

Capítol 02 FINESTRES EXTERIORS

PRESSUPOST

Data: 27/08/25 Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-FE01	u	FE01 : Finestra d'una sola fulla oscil-.lobatent Per un buit d'obra de 970 x 1550. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 12)	1.530,00	3,000	4.590,00
2	PAF8-FE02	u	FE02 : Finestra fixe. formada per conjunt d'un marc i 3 fixes units Per a un buit d'obra de 5900 x 2300 mm. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 13)	6.325,00	1,000	6.325,00
3	PAF8-FE03	u	FE03 : Finestra formada per conjunt d'un marc i 2 fixes units Per a un buit d'obra de 3850 x 2300 mm. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 14)	4.125,00	1,000	4.125,00
4	PAF8-FE04	u	FE04 : Finestra formada per una sola fulla fixe Per a un buit d'obra de 1380 x 2090 mm. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 15)	1.940,00	1,000	1.940,00
5	PAF8-FE05	u	FE05 : Finestra formada per una sola fulla fixe Per a un buit d'obra de 2400 x 450 mm. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana.	950,00	4,000	3.800,00

PRESSUPOST

			Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 16)			
6	PAF8-FE06	u	FE06 : Finestra formada per una sola fulla fixe Per a un buit d'obra de 1560 x 450 mm. a verificar a obra. D'Alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 17)	810,00	1,000	810,00
7	PAF8-FE07	u	FE07 : Finestra formada per un conjunt de finestra oscilobatent , vidre fixe+ finestra oscil.lobatetn + fixe. Per a un buit d'obra de 5150 x 968 mm. a verificar a obra. D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 18)	3.900,00	2,000	7.800,00
8	PAF8-FE08	u	FE08 : Finestra formada per un conjunt de finestra oscilobatent , vidre fixe+ finestra oscil.lobatetn. Per a un buit d'obra de 3930 x 970 mm. a verificar a obra. D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 19)	3.440,00	1,000	3.440,00
9	PAF8-FE09	u	FE09 : Finestra de dues fulles una oscil.lobatent. Per a un buit d'obra de 1350 x 970 mm. a verificar a obra. D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC3 segons UNE EN 1627 Resistent a la efarcció dels vidres nivell P5A segons norma UNE-EN 356 Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control solar. Sense persiana. Mitjans pel muntatge inclosos. (P - 20)	1.820,00	1,000	1.820,00

TOTAL Capítol 01.02 34.650,00

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA

Capítol 03 PORTES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-PE01	u	FE01 : - Porta exterior formada per un fulla batent , fixe superior i un fixe	9.050,00	1,000	9.050,00

			lateral. - Per a un buit d'obra de 1900 x 2735. a verificar a obra. - Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm. - D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. - Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons UNE EN 1627 - Resistent a la efarcció dels vidres nivell P6A segons norma UNE-EN 356 - Lluna composat per 6+6.8 (amb 8 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emissiu control sola. - Pany elèctric de seguretat i bombí de seguretat. - Molla aèria o equivalent. - Tirador i maneta d'acer inoxidable. - Bombí d'alta seguretat Clase 6, (dígit 7). - Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos. - Mitjans muntatge inclosos. (P - 22)			
2	PAF8-PE02	u	FE02 : - Porta exterior formada per un fulla batent , fixe superior i un fixe lateral. - Per a un buit d'obra de 2600 x 2900. a verificar a obra. - Dimensions totals de la porta batent: 1.100 x 2.200 mm. - D'alumini, color igual a l'existent, amb trencament de pont tèrmic, sense premarc , col·locada directament sobre obra. - Resistència a la efracció de la fusteria nivell RC4 segons UNE EN 1627 - Resistent a la efarcció dels vidres nivell P6A segons norma UNE-EN 356 - Lluna composat per 4+4.6 (amb 6 làmines de butil) / 12 / 4+4 baix emiissiu control sola. - Pany elèctric de seguretat i bombí de seguretat. - Molla aèria o equivalent. - Tirador i maneta d'acer inoxidable. - Bombí d'alta seguretat Clase 6, (dígit 7). - Pany motoritzat de 3 punts o equivalent, compatible amb tot tipus de control d'accessos. - Mitjans muntatge inclosos. (P - 23)	8.750,00	1,000	8.750,00

TOTAL Capítol 01.03 **17.800,00**

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 04 FORRAT FAÇANA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAF8-FOR0	u	Panell alumini, mateix color que l'existent, mecnitzat, per forrat mur de bloc massis de façana. Inclòs estructura de fixació i suport de la finestra fixe superior (P - 21)	240,00	9,750	2.340,00

TOTAL Capítol 01.04 **2.340,00**

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA
Capítol 05 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PV2P1-00KK	u	Determinació de l'estanquitat a l'aigua i classificació d'una finestra o balconera, segons la norma UNE-EN 1027, UNE-EN 12208 (P - 24)	1.344,00	1,000	1.344,00

TOTAL Capítol 01.05 **1.344,00**

Obra 01 Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA

PRESSUPOST

Data: 27/08/25

Capítol 06 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PV2P1-AAAA	PA	Treballs, equips, epis i proteccions col.lectives de seguretat i salut. (P - 25)	700,00	1,000	700,00
TOTAL	**Capítol**		**01.06**			**700,00**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 27/08/25

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	DESMUNTATGE DE FUSTERIA EXISTENT	2.037,39
Capítol	01.02	FINESTRES EXTERIORS	34.650,00
Capítol	01.03	PORTES EXTERIORS	17.800,00
Capítol	01.04	FORRAT FAÇANA	2.340,00
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	1.344,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	700,00
Obra	**01**	**Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA**	**58.871,39**
		58.871,39	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost G.URBANA_SUBSTITUCIÓ FUSTERIA	58.871,39
			58.871,39

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		58.871,39
13 % Despeses Generals SOBRE 58.871,39.....		7.653,28
6 % Benefici Industrial SOBRE 58.871,39.....		3.532,28
Subtotal		70.056,95
21 % IVA SOBRE 70.056,95.....		14.711,96
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	84.768,91

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-QUATRE MIL SET-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)