



Clau

XMM-25556

Títol abreujat

RAM 2025
Serveis Territorials Maresme-Vallès
Oriental (V)
Escola Ocata (El Masnou)

Data de redacció

Abril 2026

Tipus d'estudi

PROJECTE EXECUTIU

Ubicació

Passeig Roman Fabra, 3.
08320 El Masnou (Maresme)

Documents

MEMÒRIA, DOC. GRÀFICA, EBSS,
PLEC, PRESSUPOST

Autors/es

JOSEP M. CLAVERA ORTIZ

Exemplar

1

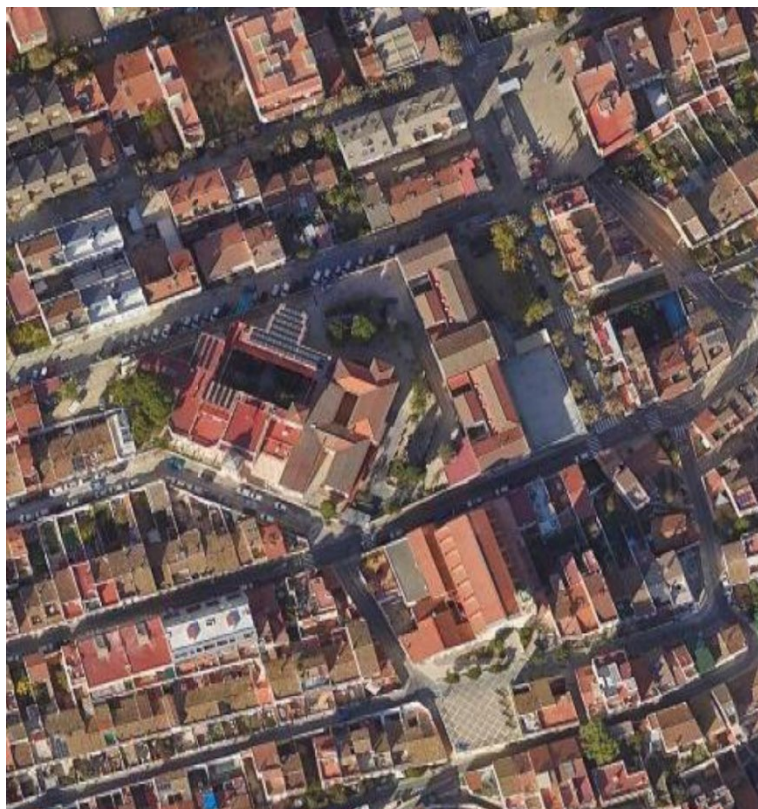
Tom

I

Unitat promotora:
Departament d'Educació i
Formació Professional



Generalitat
de Catalunya



PROJECTE BASIC I D'EXECUCIÓ

**OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS
TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA
OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-
25556.**

EMPLAÇAMENT:

**PASSEIG. ROMAN FABRA NÚM 3,
08320 EL MASNOU**

PROMOTOR:

**DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ I
FORMACIÓ PROFESSIONAL.
GENERALITAT DE CATALUNYA**

AUTOR DEL PROJECTE:

**JOSEP M. CLAVERA ORTIZ
ARQUITECTE. CoAC-Nº 23457-5**

**Rius arquitectes - Sergi Serra
arquitecte – BGC, SLP**

DATA:

ABRIL 2026

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

ÍNDEX DE DOCUMENTS

- 0.- DADES GENERALS
 - 0.1.- Dades del Projecte
 - 0.2.- Fitxes
- 1.- MEMÒRIA
 - 1.1.- Descripció de l'Actuació
 - 1.2.- Memòria Constructiva
 - 1.3.- Annexes de Normativa i Càlcul
 - 1.4.- Inversió Accessibilitat i Esports
 - 1.5.- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
 - 1.6.- Pla d'obres
 - 1.7.- Pla de Control de Qualitat
 - 1.8.- Justificació de Preus
 - 1.9.- Manual d'Ús i Manteniment
 - 1.10.- Certificació energètica
 - 1.11.- Informe de bombers
 - 1.12.- Plans de treballs amb amiant
- 2.- PLÀNOLS
- 3.- PLEC DE PRESCRIPCIONS
- 4.- PRESSUPOST
 - 4.1.- Amidaments
 - 4.2.- Quadre de Preus N° 1
 - 4.3.- Quadre de Preus N° 2
 - 4.4.- Pressupost
 - 4.5.- Resum del Pressupost
 - 4.6 Últim Full

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

0.- DADES GENERALS

0.1.- DADES DEL PROJECTE

0.2.- FITXES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

0.1.- DADES DEL PROJECTE

0.1.1.-TÍTOL DEL PROJECTE

0.1.2.-EMPLAÇAMENT

0.1.3.-PROMOTOR

0.1.4.-AUTOR DEL PROJECTE

0.1.5.-QUADRES DE SUPERFÍCIES

0.1.6.-RESUM ECONÒMIC

0.1.1- TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte Bàsic i d'Execució de les obres RAM 2025, als Serveis Territorials al Maresme-Valles Oriental (V): Escola Ocata (El Masnou). Clau: XMM-25556

0.1.2.- EMPLAÇAMENT

Passeig. Roman Fabra núm 3,
08320 El Masnou
Maresme
tel. [935 55 18 24](tel:935551824)

0.1.3.- PROMOTOR

Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya

0.1.4.- AUTOR DEL PROJECTE

Josep M. Clavera Ortiz, arquitecte

Empresa: Rius arquitectes - Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP

B09814286 Av. Coll del Portell 52 Baix 08024 Barcelona

T.932103651

0.1.5.- QUADRE DE SUPERFÍCIES

QUADRE DE SUPERFÍCIES

El Projecte consisteix en la **substitució de les actuals fusteries de fusta (algunes en mal estat), la millora de les prestacions tèrmiques i d'estanqueïtat de l'envolupant** mitjançant l'actuació sobre les obertures existents, tot garantint la preservació dels valors patrimonials de l'edifici, catalogat com a bé protegit.

	US	SUP. CONSTRUÏDA
FAÇANA EST	Àmbit façana E: obertures	568,15 m ²
FAÇANA SUD	Àmbit façana S: obertures	142,67 m ²
FAÇANA NORD	Àmbit façana N: obertures	142,67 m ²
	TOTAL S.ÀMBIT FAÇANES D'ACTUACIÓ	853,49m²

0.1.6.- RESUM ECONÒMIC

Total Superfície construïda	853,49 m2				Total Sup. urbanització	0,00 m2	
PEM	Obra nova		Accessibilitat		Urbanització		Total
Pressupost d'execució material per capítols	Import	%	Import	%	Import	%	Import
00 Treballs previs	4.018,28 €	1,40%		0,00%			4.018,28 €
01 Sustentació i moviment de terres		0,00%		0,00%			- €
02 Sistema estructural		0,00%		0,00%			- €
03 Sistema d'envolvent i acabats exteriors	283.163,69 €	98,48%		0,00%			283.163,69 €
04 Sistema de compartimentació i acabats interiors		0,00%		0,00%			- €
05 Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis		0,00%		0,00%			- €
06 Equipament		0,00%		0,00%			- €
07 Urbanització		0,00%		0,00%			- €
08 Construccions i instal·lacions temporals		0,00%		0,00%			- €
SS Estudi de seguretat i Salut		0,00%		0,00%			- €
CQ Control de qualitat		0,00%		0,00%			- €
GR Gestió de residus	345,00 €	0,12%		0,00%			345,00 €
PEM Pressupost d'execució material	287.526,97 €	100,00%	- €	0,00%	- €	0,00%	287.526,97 €
PEC Pressupost del Pla de Control de Qualitat							
Pressupost del Pla de Control de Qualitat (PEC sense IVA)							- €
IVA							- €
PEC Pressupost del Pla de Control de Qualitat							- €
PEC Pressupost d'execució per contracte							
PEM Pressupost d'execució material							287.526,97 €
13% Despeses generals							37.378,51 €
6% Benefici industrial							17.251,62 €
Total							342.157,09 €
IVA							71.852,99 €
PEC Pressupost d'execució per contracte							414.010,08 €
PEC Pressupost del Pla de Control de Qualitat							- €
PEC Pressupost total d'execució per contracte							414.010,08 €
Repercussions							
PEM / Sup. Obra nova /Reforma			336,88 €/m2	PEC/ Sup. Obra nova / Reforma			400,89 €/m2
PEM / Sup. Accessibilitat Obra nova /Reforma			0,00 €/m2	PEC/ Sup. Accessibilitat Obra nova / Reforma			0,00 €/m2
PEM / Sup. Urbanització			0,00 €/m2	PEC/ Sup. Urbanització			0,00 €/m2
% de la SiS (inclòs en preus)			2,00%	% del Control de Qualitat			1,00%
% de la GR			0,12%	% despeses indirectes			15,00%

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

0.2.- FITXES

0.2.1.-CONDICIONS URBANISTIQUES

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

0.2.3.-FITXA DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

0.2.4.-FITXA DE COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

0.2.5.-FITXA COMPLIMENT DB-SI SEGURETAT ENFRONT INCENDIS

0.2.6.-FITXA DE DECLARACIONS RELATIVES A LES NORMES DE SEGURETAT

0.2.7.-FITXA DE COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOEficiència

0.2.8.-FITXA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.2.9.-FITXA COMPLIMENT DB-HS – SALUBRITAT

0.2.10.- FITXA COMPLIMENT DB-HE – ESTALVI D'ENERGIA

0.2.11.-FITXA COMPLIMENT DB-SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I
ACCESIBILITAT

0.2.12.-FITXA ESTADÍSTICA D'EDIFICACIÓ I HABITATGE

0.2.1.- CONDICIONS URBANISTIQUES

El Planejament vigent és:

Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) vigent, amb Text Refós aprovat el 18 de maig de 2011

Qualificació urbanística del terreny:	Municipals Sòl Urbà Consolidat Dotacions. Docent 5b Equipament Educatiu	Projecte
Te la parcel·la condicions de solar:	SI	SI
Referència cadastral:	2925110DF4922N0001WD	
Superfície solar:		2.164 m ²
Superfície construïda:		2.255 m ²

 Sede Electrónica del Catastro



Consulta y certificación de Bien Inmueble

< Volver

CARTOGRAFÍA

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA

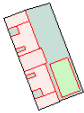
IMPRIMIR DATOS

VISOR 3D

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	2925110DF4922N0001WD
Localización	PS ROMAN FABRA 1 08320 EL MASNOU (BARCELONA)
Clase	Urbano
Uso principal	Cultural
Superficie construida	2.255 m ²
Año construcción	1904

PARCELA CATASTRAL



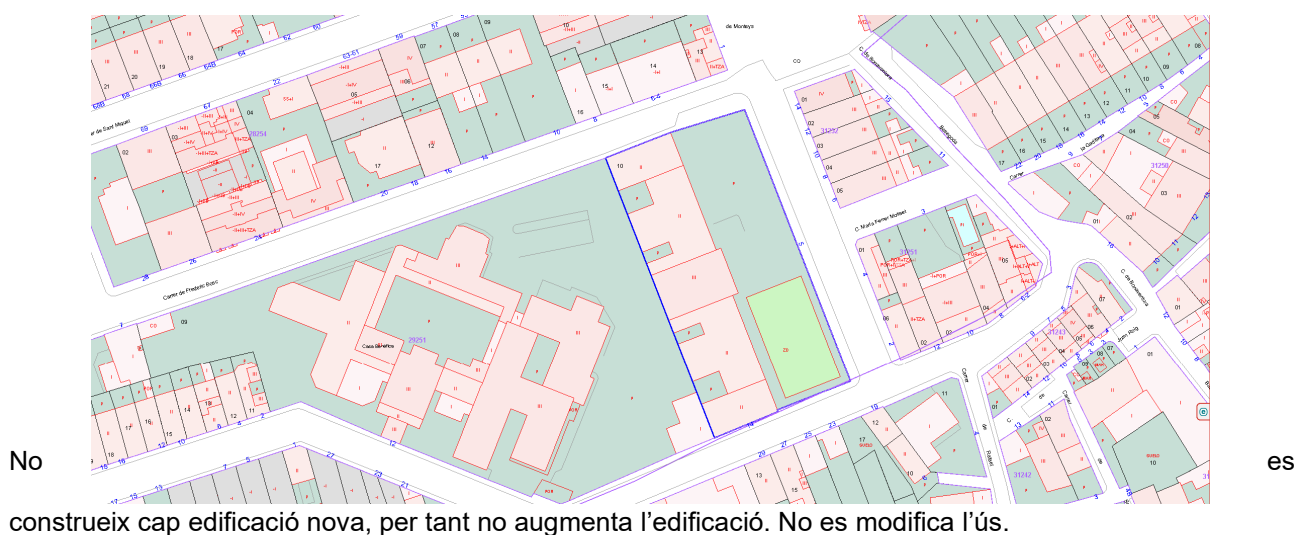
Parcela construida sin división horizontal

Localización	PS ROMAN FABRA 1 EL MASNOU (BARCELONA)
Superficie gráfica	2.164 m ²

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m ²	Tipo Reforma	Fecha Reforma
ENSEÑANZA	T	OD	OS	1.910	E Reforma media	1.970
DEPORTIVO	1	00	02	315		

¿Cómo se pueden obtener datos protegidos (titularidad y valor catastral) de los inmuebles y certificados telemáticos de los mismos?



No es modifica cap paràmetre de control urbanístic sobre l'edificació ni l'ús de l'edifici, per tant s'adequa a la normativa urbanística vigent i es considera que pot ser atorgada la corresponent llicència municipals d'obres, per la Corporació Municipal

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

Projecte Bàsic i d'Execució de substitució de les actuals fusteries de fusta (algunes en mal estat), la millora de les prestacions tèrmiques i d'estanqueïtat de l'envolupant mitjançant l'actuació sobre les obertures existents al Passeig Roman Fabra núm 3, 08320 el Masnou ha estat redactat per Josep M. Clavera Ortiz, arquitecte de l'empresa Rius arquitectes - Sergi Serra arquitecte – BGC SLP, d'acord amb l'encàrrec del Departament d'Educació i Formació Professional amb clau XMM-25556.

0.2.3.- FITXA DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

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

.LLEI DE PROMOCIO DE L'ACCESSIBILITAT I SUPRESSIO DE
25 de ascensor

Llei 20/1991 de

BARRERES ARQUITECTONQUES
25/11/91)

(DOGC:

.CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA DE
135/95 (DOGC: 24/03/95)DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91

D.

.CONDICIONS BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT I NO DISCRIMINACIÓ
113 de 11/05/2007)DE LES PERSONES AMB DISCAPACITAT PER A L'ACCÉS I UTILITZACIÓ
DELS ESPAIS PÚBLICS URBANITZATS I EDIFICACIONS.

RD. 505/2007 (BOE

.CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION
DE MARÇ DE 2006CTE DB SU. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓ
DB DB-SU-1 SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS

RD. 314/2006, DE 17
(BOE 28/06/06)
Modificat pel
RD.
1371/2007

(BOE:23/10/07)

.CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION

RD. 314/2006, DE 17

0.2.4.- FITXA DE COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

La infraestructura objecte d'aquest projecte compleix els requeriments establerts al .CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION RD. 314/2006, DE 17 DE MARÇ DE 2006 (BOE 28/06/06) Modificat pel RD. 1371/2007 (BOE:23/10/07)), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

0.2.5.- FITXA COMPLIMENT DB-SI SEGURETAT ENFRONT INCENDIS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

La infraestructura objecte d'aquest projecte compleix la normativa, referent a la protecció contraincendis, següent:

.CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION
DE MARÇ DE 2006CTE DB SI. EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

RD. 314/2006, DE 17
(BOE 28/06/06)
Modificat pel RD.
1371/2007

(BOE:23/10/07)

.CRITERIOS PARA LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN
Recopilació de consultes adreçades a la Direcció General de Arquitecturay Política de Vivienda del Ministerio de la Vivienda

.CONDICIONANTS URBANÍSTICS I DE PROTECCIO CONTRA 241/94 (DOGC: 30/01/95) INCENDIS EN ELS EDIFICIS COMPLEMENTARIS DE LA NBE-CPI-91

.SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS 17/12/2004)
INDUSTRIALES
(BOE: 30/07/2001) que va ser anul·lat per la Sentència del Tribunal Suprem BOE 293, de 08/12/03.

RD. 2267/2004 (BOE
substitueix al RD. 786/2001

.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.

.REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCIEI)

RD 2267/2004

.TINSCI
(TAULA PER A LA INTERPRETACIÓ DE LA NORMATIVA DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS)
Mesures de prevenció en trasters.
Evacuació de fums en aparcaments.
Seguretat contra incendis en cases de pagès.
Reducció de l'ample d'escala en edificis d'habitatges existents per instal·lar un ascensor.

Aparcaments amb places tancades.
Patis per a la ventilació d'escapes protegides i especialment protegides

.REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN RD. 1942/93 (BOE: 14/12/93)CONTRA INCENDIOS (RIPCI)

0.2.6.- FITXA DE DECLARACIONS RELATIVES A LES NORMES DE SEURETAT

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

Les actuacions objecte d'aquest projecte compleix els requeriments establerts als CRITERIS PER A LA CONSTRUCCIÓ DE NOUS EDIFICIS PER A CENTRES DOCENTS PÚBLICS versió 2006 modificada 2022.

0.2.7.- FITXA DE COMPLIMENT DEL DECRET D'ECOEficiÈNCIA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

La infraestructura objecte d'aquest projecte compleix els requeriments establerts al DECRET D'ECOEficiÈNCIA segons el D. 21/2006 (DOGC 16/02/06).

0.2.8.- FITXA DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

Les actuacions objecte d'aquest projecte compleixen els següents aspectes:

COMPLIMENT REAL DECRETO 105/2008, REGULADOR DE LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ I DECRETES 201/1994 I 161/2001, REGULADORS DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

En compliment del Decret 201/1994 DOG: 8/8/94 de la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, modificat pel D. 161/2001 DOG 21/6/2001, fem constar en aquest document Annex a la Memòria de Projecte d'Execució el següent:

Definicions:

Productor del residu: El propietari de l'immoble o promotor del projecte.
Posseïdor del residu: El contractista que realitza les obres.

Gestor del residu: Els ajuntaments tenen la competència de la seva gestió.

Els residus es lliuraran per part del productor posseïdor a un gestor autoritzat per al seu reciclatge o per a la disposició del rebuig, i caldrà abonar-li si s'escau els costos de la seva gestió.

Es facilitarà, per part del productor posseïdor, a les Administracions competents en la matèria tota la informació que se'ls sol·liciti, i les actuacions d'inspecció que aquestes ordenin.

Caldrà fiançar també per part del productor posseïdor en el moment d'obtenir la llicència els costos de gestió del residu.

Compliment dels requeriment al projecte tècnic

Avaluació i Classificació del residus:

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte Bàsic i Executiu, Obres RAM 2025, Escola Ocata (El Masnou), Clau: XMM-25556.		
Situació:	Passeig Roman Fabra, núm. 3		
Municipi:	El Masnou	Comarca:	Maresme

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Material d'excavació (es considera no residu, material sense espèriment)		Codificació residus LER	Pes	Volum
		Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta			0,00	0,00
grava i sorra solta			0,00	0,00
argiles			0,00	0,00
terra vegetal			0,00	0,00
pedraplè			0,00	0,00
terres contaminades		170503	0,00	0,00
altres			0,00	0,00
totals d'excavació			0,00 †	0,00 m³
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	si		si	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	1,272	0,066	1,590
vidre	170202	0,001	4,874	0,004	0,195
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....		-	0,000	-	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
.....		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	6,15 t	0,7544	1,78 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	1,6742	0,0896	1,7461
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,7141	0,0407	0,7934
formigó	170101	0,0320	0,7108	0,0261	0,5078
petris	170107	0,0020	0,1532	0,0118	0,2300
guixos	170802	0,0039	0,0766	0,0097	0,1895
altres		0,0010	0,0195	0,0013	0,0253
embalatges		0,0380	0,0832	0,0285	0,5562
fustes	170201	0,0285	0,0235	0,0045	0,0877
plàstics	170203	0,0061	0,0308	0,0104	0,2018
paper i cartró	170904	0,0030	0,0162	0,0119	0,2316
metalls	170407	0,0004	0,0127	0,0018	0,0351
totals de construcció			1,76 t		2,30 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè les següents mesures per tal de minimitzar els residus

- 1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren
- 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.
- 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres
- 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus
- 5.-
- 6.-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

- 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes
- 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització
- 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es disposaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures
- 4.-
- 5.-
- 6.-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquet reutilitzables o reciclables	1,27 t	1,59 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	1,27 t	1,59 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,71	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,71	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	1,30	si	no especial
Vidres	1	4,87	si	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,02	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

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

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

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

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

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

-

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

-

Dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció

-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres i runes	GOMEZ BAREA, SA	POL. IND. EL CROS CAMÍ DEL MIG, 40-08349 Cabrera de Mar	E-1342,12

PRESSUPOST

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

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

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

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

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	16,00 €/m³	8,00 €/m³	15,00 €/m³ 90,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

runa neta runa bruta

Construcció	m³ (+35%)	10,00 €/m³	25,00 €/m³
Fomigó	0,69	-	5,48
Maons i ceràmics	1,07	-	8,57
Petris barrejats	0,31	-	2,48

Metalls	0,05	-	0,38	-	1,18
Fusta	2,26	36,24	18,12	22,65	-
Vidres	0,26	4,21	100,00	2,63	-
Plàstics	0,27	-	2,18	-	6,81
Paper i cartró	0,31	-	2,50	-	7,82
Guixos i no especials	0,29	-	2,32	-	7,25

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00

40,45 142,04 25,28 74,74

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de fomigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

282,51 €

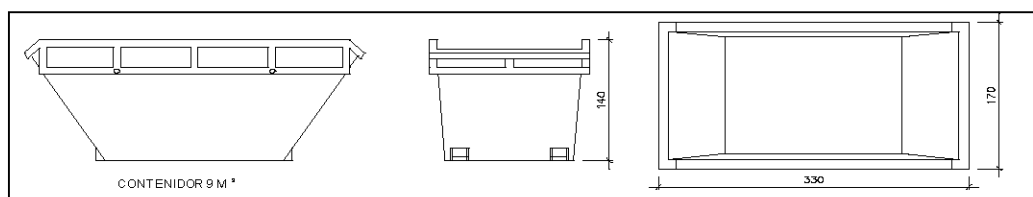
El volum dels residus és de :

4,09 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

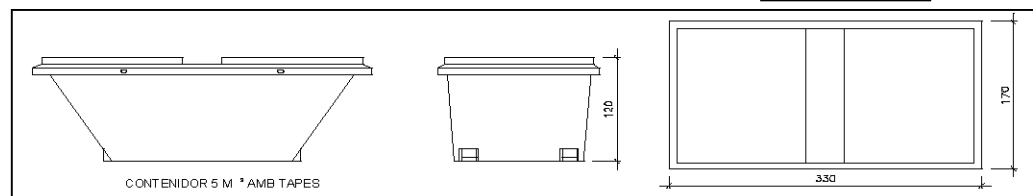
345,00 euros

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



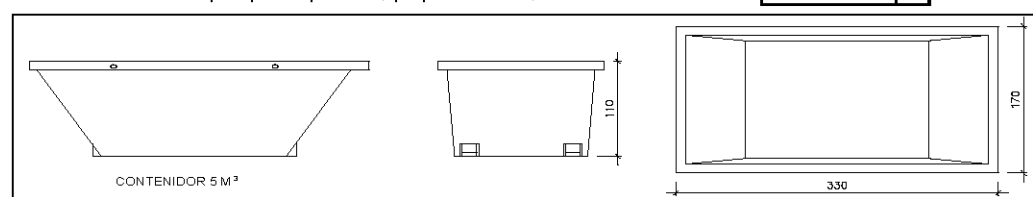
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



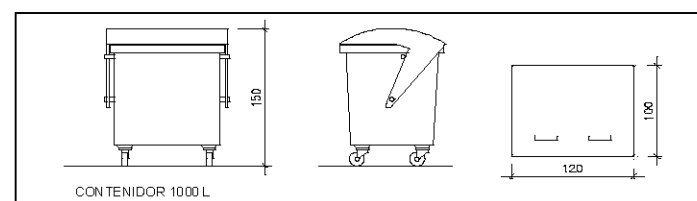
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



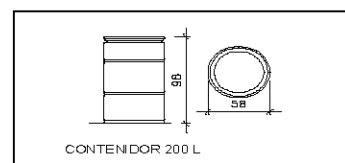
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



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

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, plec de condicions tècniques

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
 fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

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

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones) 6,63 T	0,00 %	6,63 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **El Masnou**

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	0,00 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	6,63 T	11 euros/T	72,94 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			6,6 Tones
Total fiança **			150,00 euros

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

** Fiança mínima 150€

0.2.9.- FITXA COMPLIMENT DB-HS - SALUBRITAT

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTiques I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

La reforma objecte d'aquest projecte compleix la normativa referent a les exigències bàsiques de salubritat segons el DB-HS:

DB-HS 1 Protecció davant la humitat. Donat que tant sols es tracta de la substitució de fusteries i porticons de protecció solar, **no és d'aplicació el compliment del DB-HS 1.**

DB-HS 2 Recollida i evacuació de residus: Donat que tant sols es tracta de substitució de fusteries i porticons de protecció solar, **no és d'aplicació el compliment del DB-HS 2.**

DB-HS 3 Qualitat de l'aire interior. Donat que tant sols es tracta substitució de fusteries i porticons de protecció solar, **no és d'aplicació el compliment del DB-HS 3.**

DB-HS 4 Subministrament d'aigua. **no és d'aplicació el compliment del DB-HS 3.**

DB-HS 5 Evacuació d'aigües. **no és d'aplicació el compliment del DB-HS 3.**

0.2.10.- FITXA COMPLIMENT DB-HE – ESTALVI D'ENERGIA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTiques I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

En aquesta actuació, OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU), només aplica el compliment de l'exigència bàsica HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica en els elements que es substitueixen.

Segons CTE HE1 la població d'El Masnou pertany a una **zona climàtica C**. En nous edificis, la transmitància tèrmica (U) de cada element pertanyent a l'envolupant tèrmica no superarà el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1:

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, U_{lim} [W/m^2K]

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)	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (U_{MD})						
Huecos (conjunto de marco, vidrio y, en su caso, cajón de persiana) (U_H)*	3,2	2,7	2,3	2,1	1,8	1,80
Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50%				5,7		

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

Tanmateix, en el cas de reformes, el valor límit (U_{lim}) de la taula 3.1.1.a-HE1 és aplicable únicament a aquells elements de l'envolupant tèrmica (retall de normativa):

- a) que se substitueixin, incorporin, o modifiquin substancialment;
- b) que vegin modificades les seues condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció, quan aquestes suposin un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

Així mateix, en reformes es podran superar els valors de la taula 3.1.1.a-HE1 quan el coeficient global de transmissió de calor (K) obtingut considerant la transmitància tèrmica final dels elements afectats no superi l'obtingut aplicant els valors de la taula.

Per tant, la transmitància tèrmica de les noves obertures no sobrepassarà el valor de **2,1 W/m^2K** , en concret serà d'entre **1,27 i 1,86 W/m^2K** , segons el model de finestra.

Per altra banda, comentar que la superfície d'actuació de coberta representa un 4,69% de la superfície total de l'envolupant:

ELEMENT CONSTRUCTIU	SUPERFÍCIE	% DEL TOTAL
TOTAL SOLERA	1.061,57 M2	25,55%
TOTAL COBERTA	1.061,57 M2	25,55%
TOTAL FAÇANA S/ FINESTRES	1.837,38 M2	44,22%
TOTAL FINESTRES	194,94 M2	4,69%
TOTAL	4.155,46 M2	100,00%

Segons CTE HE1, en principi, a l'actuar a menys del 25 % de la superfície total de l'envolupant no hem de complir que el coeficient global de transmissió de calor (K) no superi els següents valors, els quals poden variar depenent de la compacitat del edifici:

Tabla 3.1.1.c - HE1 Valor límite K_{lim} [W/m^2K] para uso distinto del residencial privado

	Compacidad V/A [m^3/m^2]	Zona climática de invierno					
		α	A	B	C	D	E
Edificios nuevos. Ampliaciones. Cambios de uso. Reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio	$V/A \leq 1$	0,96	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	$V/A \geq 4$	1,12	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

Los valores límite de las *compacidades* intermedias ($1 < V/A < 4$) se obtienen por interpolación.

En el caso de ampliaciones los valores límite se aplicarán sólo en caso de que la superficie o el volumen construido se incrementen más del 10%.

Las *unidades de uso* con actividad comercial cuya *compacidad* V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de los valores de esta tabla.

0.2.11.- FITXA COMPLIMENT DB-SUA – SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESIBILITAT

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

La infraestructura objecte d'aquest projecte compleix la normativa referent a les exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat segons el DB-SUA:

SUA.1.- SEGURETAT DAVANT EL RISC DE CAIGUDES

SUA 1.3. Desnivells

Protecció dels desnivells

Barreres de protecció als desnivells, forats i obertures (tant horitzontals com verticals) balconeres, finestres, etc. amb diferència de cota (h).	Per a $h \geq 550$ mm
Senyalització visual i tàctil en zones d'ús públic	Per a $h \leq 550$ mm Dif. tàctil ≥ 250 mm de la vora

Característiques de les barreres de protecció

Alçada de la barrera de protecció:

	CTE	PROJECTE
diferències de cotes ≤ 6 m.	≥ 900 mm	COMPLEIX
resta dels casos	≥ 1.100 mm	COMPLEIX
forats d'escaleres d'amplada menor que 400 mm.	≥ 900 mm	NP

Medició de l'alçada de la barrera de protecció (veure gràfic)

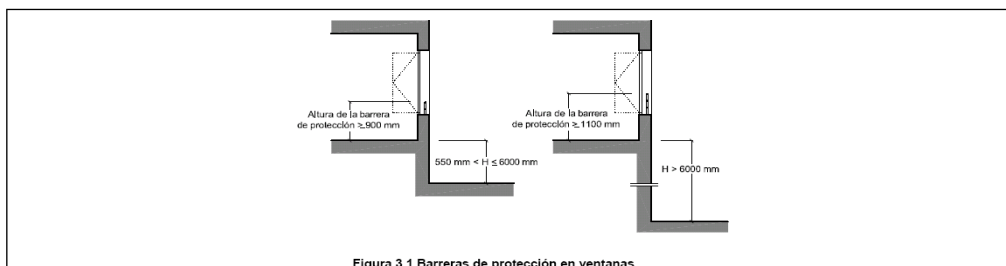


Figura 3.1 Barreras de protección en ventanas.

Resistència i rigidesa enfront a la força horitzontal de les barreres de protecció
(Veure taules 3.1 y 3.2 del Document Bàsic SE-AE Accions a l'edificació)

	CTE	PROJECTE
Característiques constructives de les barreres de protecció:	No seran escalables	
No existiran punts de recolzament a la alçada accessible (H_a).	$200 \geq H_a \leq 700$ mm	COMPLEIX
Limitació de les obertures al pas d'una esfera	$\varnothing \leq 100$ mm	COMPLEIX
Límit entre part inferior de la barana i línia d'inclinació	≤ 50 mm	COMPLEIX

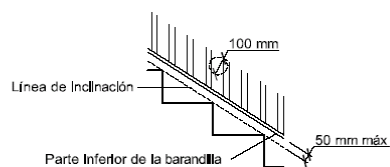


Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla

SUA 1.4. Escales i rampes

Escales d'ús restringit

Escala de traçat lineal

	CTE	PROJECTE
Ample del tram	$\geq 800 \text{ mm}$	NP
Alçada de la contrapetja	$\leq 200 \text{ mm}$	NP
Ample de la petjada	$\geq 220 \text{ mm}$	NP

Escala de traçada corba

DB-SU 1.4 **NP**

Replans partits amb graons a 45°

Graons sense tabica
(dimensions segons gràfic)

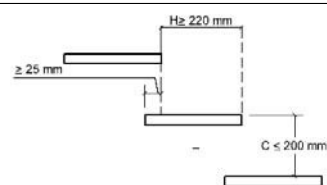


Figura 4.1 Escalones sin tabica

SUA 1.4. Escales i rampes

Escales d'ús general: graons

trams rectes d'escala

	CTE	PROJECTE
Petjada	$\geq 280 \text{ mm}$	NP
Contrapetja	$130 \geq H \geq 185 \text{ mm}$	NP
es garantirà $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = petjada, C= contrapetja)	la relació es complirà al llarg d'una mateixa escala	NP

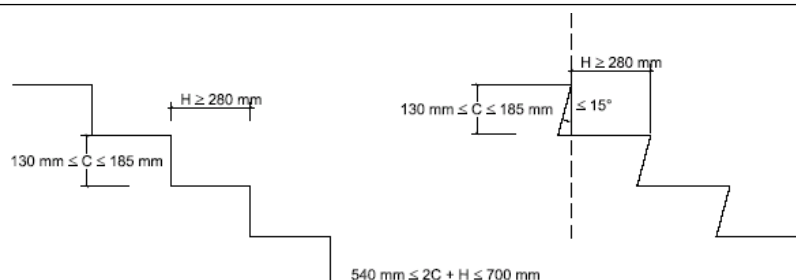
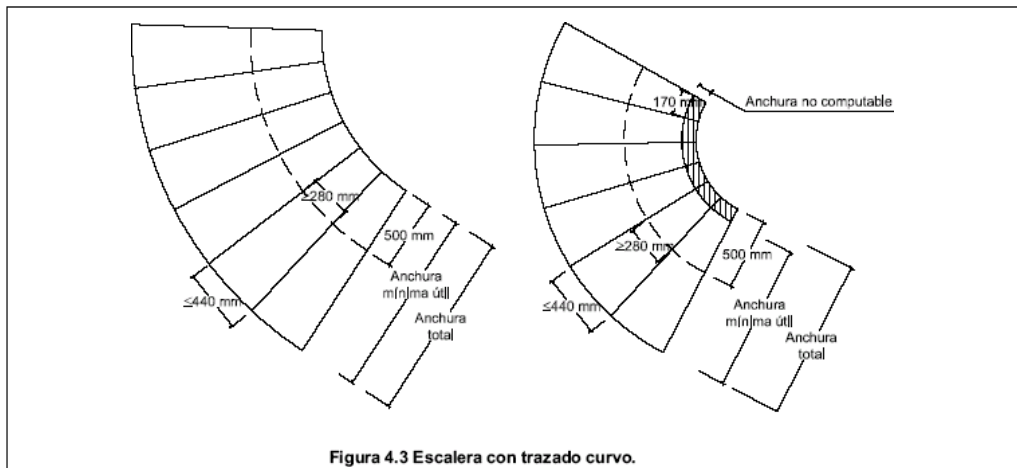


Figura 4.2 Configuración de los peldaños.

escala amb traçat corb

	CTE	PROJECTE
Petjada	$H \geq 170 \text{ mm}$ al costat més estret	NP

	H ≤ 440 mm al costat més ample	NP
--	--------------------------------	----



escales d'evacuació ascendent

Esglaons (la contrapetja serà vertical o formarà angle ≤ 15° amb la vertical)	NO PROCEDEIX
---	--------------

escales d'evacuació descendent

Esglaons, s'admeten	NO PROCEDEIX
---------------------	--------------

Escales d'ús general: trams

	CTE	PROJECTE
Nombre mínim de graons per tram	3	NP
Alçada màxima a salvar per cada tram	≤ 3,20 m	NP
En una mateixa escala tots els graons tindran la mateixa contrapetja		NP
En trams rectes tots els graons tindran la mateixa petjada		NP
En trams corbs (tots els graons tindran la mateixa petjada mesurada al llarg de tota línia equidistant d'un dels costats de l'escala).	El radi serà constant	NP
En trams mixtes	la petjada mesurada en el tram corb ≥ petjada a les parts rectes	NP

Amplada útil del tram (lliure d'obstacles)

Comercial i pública concurrència	1200 mm	NP
Altres	1000 mm	NP

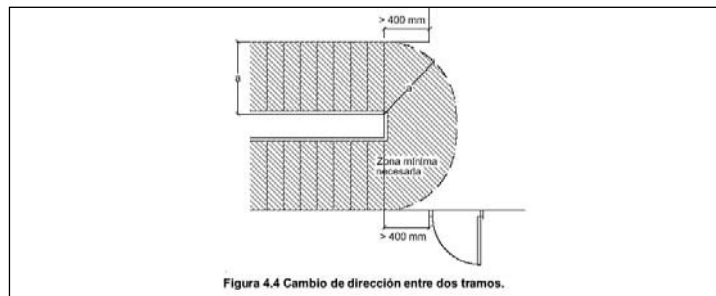
Escales d'ús general: Replans

entre trams d'una escala amb la mateixa direcció:

• Amplada dels replans disposats	≥ ample escala	NP
• Longitud dels replans (mesurada al seu eix).	≥ 1.000 mm	NP

entre trams d'una escala amb canvis de direcció: (figura 4.4)

• Ample dels replans	≥ ample escala	NP
• Longitud dels replans (mesurada al seu eix).	≥ 1.000 mm	NP



Escales d'ús general: Passamans

Passamans continu:

a un costat de l'escala	Quan salven alçada ≥ 550 mm
en tots dos costats de l'escala	Quan ample ≥ 1.200 mm o estiguin previstes per a P.M.R.

Passamans entremitjos.

Es disposaran per a ample del tram	≥ 2.400 mm	N P
Separació de passamans entremitjos	≤ 2.400 mm	N P

Alçada del passamans	$900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$	N P
----------------------	---	------------

Configuració del passamans:

serà ferm i fàcil d'agafar		
Separació del parament vertical	≥ 40 mm	N P
el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà		

Rampes

CTE	PROJECTE
-----	----------

Pendent:

rampa estàndard	$6\% < p < 12\%$	N P
usuari cadira de rodes (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	N P
circulació de vehicles en garatges, també previstos per la circulació de persones	$p \leq 18\%$	N P

Trams:

longitud del tram:

rampa estàndard	$l \leq 15,00 \text{ m}$	N P
usuari cadira de rodes	$l \leq 9,00 \text{ m}$	N P

Ample del tram:

ample lliure d'obstacles
ample útil es mesura entre
parets o barreres de
protecció

ample en funció de DB-SI	NO PROCEDEIX
--------------------------	---------------------

rampa estàndard:

ample mínim	$a \geq 1,00 \text{ m}$	N P
-------------	-------------------------	------------

usuari cadira de rodes

ample mínim	$a \geq 1200 \text{ mm}$	N P
trams rectes	$a \geq 1200 \text{ mm}$	N P
amplada constant	$a \geq 1200 \text{ mm}$	N P
Per a vores lliures, element de protecció lateral	$h = 100 \text{ mm}$	N P

Replans: entre trams d'una mateixa direcció:

Ample replà	$a \geq \text{ample rampa}$	N P
longitud replà	$l \geq 1500 \text{ mm}$	N P



entre trams amb canvi de direcció:

ample replà (lliure d'obstacles)	$a \geq$ ample rampa	N P
ample de portes i passadissos	$a \leq 1200$ mm	N P
distància de porta respecte a l'arrencada d'un tram	$d \geq 400$ mm	N P
distància de porta respecte a l'arrencada d'un tram (PMR)	$d \geq 1500$ mm	N P

Passamans

Passamans continu en un costat	desnivell > 550 mm
Passamans continu en un costat (PMR)	desnivell > 1200 mm
Passamans continu en els dos costats	$a > 1200$ mm

alçada passamans	$900\text{mm} \leq h \leq 1100$ mm	N P
alçada passamans addicional (PMR)	$650\text{mm} \leq h \leq 750$ mm	N P
separació del parament	$d \geq 40$ mm	N P

característiques del passamans:

Sistema de subjecció no interfereix en el pas continu de la mà ferma, fàcil d'agafar	No procedeix
--	-------------------------

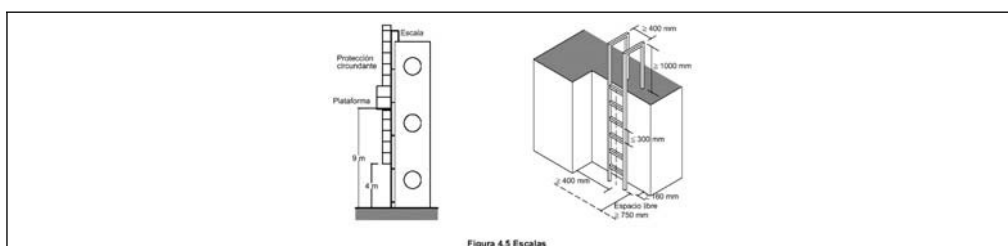
Escales fixes



Amplada	$400\text{mm} \leq a \leq 800\text{ mm}$	N P
Distància entre graons	$d \leq 300\text{ mm}$	N P
espai lliure davant de l'escala	$d \geq 750\text{ mm}$	N P
Distància entre la part posterior dels esglaons i l'objecte més pròxim	$d \geq 160\text{ mm}$	N P
Espai lliure als dos costats si no està previst de gàbies o dispositius equivalents	400 mm	N P

protecció addicional:

Prolongació de barana per sobre de l'últim graó (per risc de caiguda per falta de recolzament)	$p \geq 1.000\text{ mm}$	N P
Protecció circumdant.	$h > 4\text{ m}$	N P
Plataformes de descans cada 9 m	$h > 9\text{ m}$	N P



Barcelona, abril de 2026.

Josep M. Clavera Ortiz
Arquitecte
Núm. Col·legiat: 23457/5

Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP

0.2.12.- FITXA ESTADÍSTICA D'EDIFICACIÓ I HABITATGE

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS.

ADREÇA: PASSEIG ROMAN I FABRA NÚM 3
MUNICIPI: 08320, EL MASNOU, BARCELONA.
REDACTOR: JOSEP M. CLAVERA ORTIZ, ARQUITECTE
EMPRESA: RIUS ARQUITECTES - SERGI SERRA ARQUITECTE – BGC SLP

S'adjunta la fitxa complimentada.

ESTADÍSTICA D'EDIFICACIÓ I HABITATGE

Aquest qüestionari és sotmès al secret estadístic; només es pot publicar en forma estadística, sense cap referència de caire individual. S'ha d'omplir obligatòriament.

NOTA PRELIMINAR

Si l'obra s'ha de realitzar per fases, per tal que cadascuna es pugui considerar independent, tot i que la llicència sigui única, cal emplenar un qüestionari per cada una de les fases.

NÚMERO DE QÜESTIONARI (no escriviu res als espais ombrats)

prov.	municipi		mes		any		tipus	número d'ordre	

A: DADES GENERALS

A.1 DADES DEL PROMOTOR

NOM O RAÓ SOCIAL Escola Ocata.

DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ I FORMACIÓ PROFESSIONAL. GENERALITAT DE CATALUNYA. 

ADREÇA POSTAL: CARRER, PLAÇA, AVINGUDA Passeig Ramon Fabra Núm. 3

MUNICIPI El Masnou

CODI POSTAL 08320 PROVÍNCIA Barcelona

A.2 CLASSE DE PROMOTOR (Senyaleu amb X la casella que correspongui)

- | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---|--|-------------------------------------|----|
| 1. SOCIETAT MERCANTIL | | | | | |
| 1.1 PRIVADA | ☐ | 1 | 5. ADMINISTRACIÓ DE L'ESTAT | ☐ | 7 |
| 1.2 PÚBLICA (SGV etc.) | ☐ | 2 | 6. ADMINISTRACIÓ AUTONÒMICA | ☒ | 8 |
| 2. COOPERATIVA | ☐ | 3 | 7. ADMINISTRACIÓ PROVINCIAL | ☐ | 9 |
| 3. COMUNITAT DE PROPIETARIS | ☐ | 4 | 8. ADMINISTRACIÓ LOCAL | ☐ | 10 |
| 4. PERSONES FÍSQUES | | | 9. UNS ALTRES PROMOTORS (especifiqueu-los) | ☐ | 11 |
| 4.1 PARTICULARS D'ÚS PROPI | ☐ | 5 | | | |
| 4.2 PROMOTOR PRIVAT | ☐ | 6 | | | |

A.3 EMPLAÇAMENT DE LES OBRES

ADREÇA POSTAL: CARRER, PLAÇA, AVINGUDA Passeig Ramon Fabra Núm. 3

MUNICIPI El Masnou

CODI POSTAL 08320 PROVÍNCIA Barcelona

CLASSIFICACIÓ DEL SÒL (Senyaleu amb X la casella que correspongui) URBÀ ☒ 1 URBANITZABLE ☐ 5 NO URBANITZABLE ☐ 9

A.4 RÈGIM LEGAL DE LES OBRES

- L'EDIFICACIÓ O L'OBRA ESTÀ ACOLLIDA A LA PROTECCIÓ OFICIAL TOTALMENT O PARCIAL?
- NO ☒ 0 INDIQUEU EL TIPUS DE PROTECCIÓ I NOMBRE D'HABITATGES (Senyaleu amb X la casella que correspongui) NOMBRE D'HABITATGES
- SI ☐ 1 TIPUS DE PROTECCIÓ
- PROTECCIÓ OFICIAL ☐ 1 0
- (Senyaleu amb X la casella que correspongui) ALTRES HABITATGES PROTEGITS SEGONS LA NORMATIVA PRÒPIA DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA ☐ 9 0

A.5**DURADA DE L'OBRA**

TEMPS PREVIST ENTRE LA CONCESSIÓ DE LA LLICÈNCIA I L'INICI DE L'OBRA, EN MESOS

01

(Si fos inferior a un mes s'ha d'indicar 0 0)

DURADA PREVISTA DE L'OBRA EN MESOS

03

(Si fos inferior a un mes s'ha d'indicar 0 0)

A.6**NOMBRE D'EDIFICIS PER CONSTRUIR O AFECTATS PER L'OBRA (1)**

(segons la destinació principal de l'edifici)

(Senyaleu amb X la casella que correspongui)

Obres en edificis ☒Obres només en locals ☐

Passeu directament al quadre C.1

1. EDIFICIS RESIDENCIALS**2. EDIFICIS NO RESIDENCIALS**

		Nombre d'edificis			Nombre d'edificis
			DESTINATS A:		
Destinats a habitatge	Aïllats		Explotacions agràries, ramaderes o de pesca		0
	Amb un habitatge		Indústries.....		0
	Adossats (2)		Transports i comunicacions		0
Destinats a residència col·lectiva	Amb dos habitatges o més (3)		Magatzems.....		0
	Permanent (residències, convents, col·legis majors, etc.).....		Serveis burocràtics (oficines).....		0
	Eventual (hotels, motels, etc.)		Serveis comercials		0
			Serveis sanitaris		0
			Serveis culturals i recreatius		0
			Serveis educatius.....		1
			Esglésies i d'altres edificis religiosos (no residenc.)		0

(1) Edifici és una construcció permanent fixa sobre el terreny proveïda de teulada i limitada per murs exteriors o mitgeres. Són edificis residencials els que tenen més del 50% de la seva superfície (exclosos baixos i soterranis) destinada a habitatge familiar o a residència col·lectiva.

(2) En les construccions adossades o aparellades es consideraran tants edificis com portals d'entrades principals independents hi hagi. Són construccions aparellades, les adossades de només dos habitatges.

(3) En construccions amb dos habitatges o més, es consideraran tants edificis com portals independents hi hagi, encara que aquests edificis formin part d'un nucli comú i els portals es trobin dins d'un recinte tancat.

A.7**CLASSIFICACIÓ SEGONS EL TIPUS D'OBRA I PRESSUPOST****1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE L'OBRA**EN EUROS 1 287.526,97**2. TIPUS D'OBRA PER A LA QUAL ES DEMANA LLICÈNCIA:**

(Senyaleu amb X la casella que correspongui)

S'han d'emplenar els quadres

DE NOVA PLANTA (1)	AMB DEMOLICIÓ TOTAL	☐	1	B	i	D
	SENSE DEMOLICIÓ	☐	2	B		
DE REHABILITACIÓ (2) (AMPLIACIÓ, REFORMA I/O RESTAURACIÓ)	AMB DEMOLICIÓ PARCIAL	☒	3	C	i	D
	SENSE DEMOLICIÓ	☐	4	C		
DE DEMOLICIÓ TOTAL EXCLUSIVAMENT (3)		☐	5	D		

(1) És obra de nova planta la que dona lloc a un nou edifici, independentment que hi hagi demolició total prèvia o no.

(2) És obra de rehabilitació (ampliació, reforma i/o restauració) la que dona lloc a un nou edifici; encara que hi hagi hagut demolicions parcials o no.

(3) És obra de demolició total i exclusivament la que dona lloc a la desaparició d'edificis, sense que se sol·liciti en aquesta llicència, cap nova construcció sobre el terreny de l'edifici demolit.

NOTA GENERAL: En tot el qüestionari, quan es parla de SUPERFÍCIE (sense cap especificació), s'ha d'entendre que és la suma de tots els metres quadrats de cada planta, que són afectats pels diferents tipus d'obra.

B: EDIFICACIÓ DE NOVA PLANTA

B.1 SUPERFÍCIE, VOLUM I CARACTERÍSTIQUES DELS EDIFICIS PER CONSTRUIR

1. SUPERFÍCIE SOBRE EL TERRENY QUE HA D'OCUPAR L'EDIFICACIÓ (EN M²) [] [] [] [] [] []
2. SUPERFÍCIE DEL TERRENY, SOLAR O PARCEL·LA AFECTADA PEL PROJECTE (EN M²) [] [] [] [] [] []
3. CARACTERÍSTIQUES DELS EDIFICIS PER CONSTRUIR (1)

TIPUS D'EDIFICI	G	H	I	J	K
3.1 NOMBRE D'EDIFICIS	[] []	[] []	[] []	[] []	[] []
3.2 PLANTES SOBRE RASANT	[] []	[] []	[] []	[] []	[] []
3.3 PLANTES SOTA RASANT	[] []	[] []	[] []	[] []	[] []
3.4 SUPERF. TOTAL PER CONSTRUIR (M²)	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []
3.5 VOLUM TOTAL PER CONSTRUIR (M³)	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []	[] [] [] [] [] []
3.6 NOMBRE TOTAL D'HABITATGES	[] [] []	[] [] []	[] [] []	[] [] []	[] [] []
3.7 NOMBRE TOTAL DE PLACES (resid. col·lectives)	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []
3.8. NOMBRE TOTAL DE PLACES DE GARATGE	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []	[] [] [] []

- (1) **Dades segons el tipus d'edifici** : si la construcció només comprèn un edifici o diversos d'iguals, s'ha de contestar únicament a la columna G.
- Si la construcció comprèn diversos edificis diferents, com a parts d'una sola obra, s'ha de contestar en tantes columnes com edificis diferents s'hi incloguin, i s'agrupen en una mateixa columna els que tinguin característiques iguals.
- Si es tracta d'edificis amb destí diferent, les columnes s'hauran d'emplenar seguint l'ordre que marca el quadre A.6.

B.2 TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA

Per als mateixos tipus d'edificis del quadre B.1 senyaleu amb una X, sobre el quadre corresponent, la tipologia constructiva més usual del tipus d'edifici.

TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G	H	I	J	K	TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA		G	H	I	J	K
1. ESTRUCTURA VERTICAL	1.1 FORMIGÓ ARMAT	[]	[]	[]	[]	[]	4. CORONAMENT EXTERIOR	4.1 CERÀMICS	[]	[]	[]	[]	[]
	1.2 METÀL·LICA	[]	[]	[]	[]	[]		4.2 PETRIS	[]	[]	[]	[]	[]
	1.3 MURS DE CÀRREGA	[]	[]	[]	[]	[]		4.3 FAÇANES LLEUGERES	[]	[]	[]	[]	[]
	1.4 MIXTA	[]	[]	[]	[]	[]		4.4 REVESTIMENT CONTINU (Estuc, etc...)	[]	[]	[]	[]	[]
2. ESTRUCTURA HORIZONTAL	2.1 UNIDIRECCIONAL (Bigueta, revoltó)	[]	[]	[]	[]	[]	5. TANCAMENT EXTERIOR	5.1 FUSTA	[]	[]	[]	[]	[]
	2.2 BIDIRECCIONAL	[]	[]	[]	[]	[]		5.2 ALUMINI	[]	[]	[]	[]	[]
3. TEULADA	3.1 PLANA (5%)	[]	[]	[]	[]	[]		5.3 XAPA D'ACER	[]	[]	[]	[]	[]
	3.2 INCLINADA	[]	[]	[]	[]	[]		5.4 PLÀSTIC (PVC,...)	[]	[]	[]	[]	[]

B.3 INSTAL·LACIONS DELS EDIFICIS PER CONSTRUIR

B.4 ENERGIA A INSTAL·LAR

- S'ha de posar una X a les caselles corresponents, quan hi hagi el tipus d'instal·lacions que s'indica (pels tipus d'edificis del quadre B.1).
- S'ha de posar una X a les caselles corresponents, quan hi hagi el tipus d'instal·lacions que s'indica (pels tipus d'edificis del quadre B.1).

TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA	G	H	I	J	K	TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA	G	H	I	J	K
1. EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS	[]	[]	[]	[]	[]	1. ELECTRICITAT	[]	[]	[]	[]	[]
2. SUBMINISTRAMENT D'AIGUA POTABLE	[]	[]	[]	[]	[]	2. COMBUSTIBLE SÒLID	[]	[]	[]	[]	[]
3. AIGUA CALENTA	[]	[]	[]	[]	[]	3. GAS CIUTAT O NATURAL	[]	[]	[]	[]	[]
4. CALEFACCIÓ	[]	[]	[]	[]	[]	4. UN ALTRE COMBUSTIBLE GASÓS (GLP)	[]	[]	[]	[]	[]
5. REFRIGERACIÓ	[]	[]	[]	[]	[]	5. COMBUSTIBLE LÍQUID	[]	[]	[]	[]	[]
6. ASCENSORS I MUNTACÀRREGUES	[]	[]	[]	[]	[]	6. ENERGIA SOLAR	[]	[]	[]	[]	[]
7. TRACTAMENT D'AIGÜES RESIDUALS	[]	[]	[]	[]	[]	7. UN ALTRE TIPUS D'ENERGIA	[]	[]	[]	[]	[]
8. TRACTAMENT D'ALTRES RESIDUS	[]	[]	[]	[]	[]						

B.4

CARACTERÍSTIQUES DELS HABITATGES (1)

En contestar s'ha de distingir cada un dels grups (1, 2, 3, ...) corresponents a cada tipus d'habitatges iguals; s'entén que són habitatges iguals, els que tenen la mateixa superfície útil, el mateix nombre d'habitacions i cambres de bany o lavabos, encara que es trobin distribuïts de formes diferents. S'ha de començar pels que tinguin dimensions més petites (si n'hi hagués més de vint tipus diferents, cal emplenar un full a part amb les mateixes dades sol·licitades i numerar cada nou tipus amb: 21, 22, 23, etc.).

TIPUS	M² SUPERFÍCIE ÚTIL PER HABITATGE	NOMBRE PECES INCLOSA CUINA I SENSE BANYS NI LAVABOS	NOMBRE BANYS I LAVABOS PER HABITATGE	NOMBRE HABITATGES IGUALS D'AQUEST TIPUS	Senyaleu amb una X el/s edificis en què són ubicats aquest tipus d'habitatge				
					G	H	I	J	K
1					☐	☐	☐	☐	☐
2					☐	☐	☐	☐	☐
3					☐	☐	☐	☐	☐
4					☐	☐	☐	☐	☐
5					☐	☐	☐	☐	☐
6					☐	☐	☐	☐	☐
7					☐	☐	☐	☐	☐
8					☐	☐	☐	☐	☐
9					☐	☐	☐	☐	☐
10					☐	☐	☐	☐	☐
11					☐	☐	☐	☐	☐
12					☐	☐	☐	☐	☐
13					☐	☐	☐	☐	☐
14					☐	☐	☐	☐	☐
15					☐	☐	☐	☐	☐
16					☐	☐	☐	☐	☐
17					☐	☐	☐	☐	☐
18					☐	☐	☐	☐	☐
19					☐	☐	☐	☐	☐
20					☐	☐	☐	☐	☐

ACABATS INTERIORS (senyaleu amb una X la casella que correspongui)

1. TIPUS DE PAVIMENT HABITACIONS (2)	CERÀMICA	☐	1	3. TÉ SOSTRE FALS?	SÍ	☐	1
	PETRI (inclòs terratzo)	☐	2		NO	☐	6
	FUSTA	☐	3				
	CONTINUS (plàstics, moquetes)	☐	4				
2. TANCAMENT INTERIOR (2)	FUSTA PER PINTAR	☐	1	4. TÉ PERSIANES INSTAL·LADES?	SÍ	☐	1
	FUSTA PER ENVERNISSAR	☐	2		NO	☐	6

(1) Aquest quadre s'ha d'emplenar en tots els projectes d'edificis que disposin d'habitatges, encara que el seu ús principal sigui de residència col·lectiva o no residencial.

(2) Si n'hi hagués de diversos tipus segons l'habitació concreta, s'ha d'indicar només el que ocupi més superfície.

NOTA: Si hi ha demolició prèvia d'un edifici existent, no us oblideu d'emplenar el quadre D.1 i assenyalau el destí principal que té l'edifici a demolir a les OBSERVACIONS.

C: OBRES DE REHABILITACIÓ (AMPLIACIÓ, REFORMA I/O RESTAURACIÓ)

C.1

TIPOLOGIA DE L'OBRA DE REHABILITACIÓ (1)

(senyaleu amb una X la casella que correspongui)

AMPLIACIÓ (2)	EN HORIZONTAL	☐	C.2.1	
	EN ALÇADA	☐		
REFORMA I/O RESTAURACIÓ (3)	BUIDAT DE L'EDIFICI, CONSERVACIÓ DE FAÇANA	CANVI DE DESTÍ PRINCIPAL	☐	C.2
		SENSE CANVI	☐	C.2.1
	SENSE BUIDAT DE L'EDIFICI	CANVI DE DESTÍ PRINCIPAL	☐	C.2.2
		SENSE CANVI	☒	C.2
REFORMA O CONDICIONAMENT DE LOCALS		☐	C.2	

(1) Poden coexistir diversos tipus de rehabilitació; si és així, assenyalau només el més important o el de pressupost més alt.

(2) AMPLIACIÓ: Augmenta la superfície construïda d'un edifici, incorporant elements estructurals nous.

(3) REFORMA O RESTAURACIÓ: No varia la superfície construïda d'un edifici però afecta elements de l'edifici, estructurals o no.

C.2

CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA DE REHABILITACIÓ

C.2.1 OBRES D'AMPLIACIÓ (en horitzontal o en alçada) O DE BUIDAT D'EDIFICIS, CONSERVANT LA FAÇANA

C.2.2 OBRES DE REFORMA I/O RESTAURACIÓ, SENSE BUIDAT DE L'EDIFICI, REFORMA O CONDICIONAMENT DE LOCALS

SUPERFÍCIE QUE S'AMPLIA O QUE ES RECONSTRUEIX EN M ²			NOMBRE D'EDIFICIS AFECTATS	1
			NOMBRE D'HABITATGES	CREATS 0 SUPRIMITS 0
NOMBRE D'HABITATGES	CREATS		REFORMA O RESTAURACIÓ DE:	
	SUPRIMITS		(Poden coexistir)	
		* ESTRUCTURA (fonaments, etc.)	☐	
		* TEULADA	☐	
		* CORONAMENT EXTERIOR VERTICAL (façanes)	☒	
		* TANCAMENT INTERIOR HORIZONTAL (forjats)	☐	
		* TANCAMENT INTERIOR VERTICAL (envans)	☐	
		* ACABATS INTERIORS	☒	
		* INSTAL·LACIONS, APARELLS, MAQUINÀRIA	☐	
		* UNES ALTRES	☐	

C.3

CARACTERÍSTIQUES DELS HABITATGES CREATS (1)

S'ha de contestar distingint cada un dels grups (1, 2, 3,...) corresponents a cada tipus d'habitatges iguals. S'entén que són iguals els que tenen la mateixa superfície útil, el mateix nombre d'habitacions i cambres de bany o lavabos, encara que siguin distribuïts de formes diferents. S'ha de començar pels que tinguin dimensions més petites (si n'hi hagués més de deu tipus diferents s'han de fer constar, en un full a part, les mateixes dades sol·licitades, i numerar cada nou tipus: 11, 12, 13, 14, etc.)

TIPUS	M ² SUPERFÍCIE ÚTIL HABITATGE	NOMBRE DE PECES, INCLOSA LA CUINA, I SENSE BANY NI LAVABOS	NOMBRE DE BANYS I LAVABOS PER HABITATGE	NOMBRE D'HABITATGES IGUALS D'AQUEST TIPUS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

(1) Aquest quadre s'ha d'emplenar en tots els projectes de rehabilitació en què hi hagi creació d'habitatges, tot i que l'edifici on es trobin siguin de residència col·lectiva o no residencial.

NOTA: Si hi ha demolició parcial prèvia a l'obra de rehabilitació, no us oblideu d'indicar la superfície a demolir en el quadre D.2, i si hi ha canvi de destí principal consignau el primitiu de l'edifici a les OBSERVACIONS.

D: DEMOLICIÓ

D.1

DEMOLICIÓ TOTAL

Indiqueu a continuació el nombre d'edificis que cal enderrocar i la superfície que tenen, com també el nombre d'habitatges i de places que han de desaparèixer i la superfície útil que posseeixen.

NOMBRE

SUPERFÍCIE EN M²

1.1 NOMBRE D'EDIFICIS

1.2 NOMBRE TOTAL D'HABITATGES QUE S'HAN D'ENDERROCAR

1.3 NOMBRE DE PLACES QUE S'HAN DE DEMOLIR
(en edificis residencials col·lectius)

D.2

DEMOLICIÓ PARCIAL

SUPERFÍCIE, EN M², QUE S'HA DE DEMOLIR (Per obra nova o per a rehabilitació)

194,94

OBSERVACIONS:

LLOC, DATA I SIGNATURA:

Barcelona

a,

02

d'

abril

de

2026

SIGNATURA DEL PROMOTOR
O PERSONA RESPONSABLE

SIGNATURA DEL TÈCNIC
QUE HA FET EL PROJECTE

SIGNAT:

SIGNAT:

PROFESSIÓ: **Arquitecte**

TELÈFONS DE CONTACTE PER A POSSIBLES DUBTES O ACLARIMENTS:

DEL PROMOTOR: **9**

DEL TÈCNIC: **607881106**

SEGELL DE L'AJUNTAMENT

CONTROL ADMINISTRATIU (ho omplena l'Ajuntament)

ENTITAT DE POBLACIÓ ON S'HA DE REALITZAR L'OBRA

DISTRICTE

SECCIÓ

DATA DE SOL·LICITUD DE LA LLICÈNCIA

DATA DE CONCESSIÓ DE LA LLICÈNCIA

NÚM. O CLAU DE LA LLICÈNCIA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.- MEMÒRIA

- 1.1.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ
- 1.2.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 1.3.- ANEXES DE NORMATIVA I CALCUL
- 1.4.- INVERSIO ACCESSIBILITAT I ESPORTS
- 1.5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 1.6.- PLA D'OBRES
- 1.7.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- 1.8.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- 1.9.- MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT
- 1.10.- CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA
- 1.11.- INFORME DE BOMBERS
- 1.12.- PLANS DE TREBALLS AMB AMIANT

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.1.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Aquest projecte fa referència al "Contracte de serveis per a l'assistència tècnica per a la redacció dels projectes executius i estudis de seguretat i salut i la posterior direcció facultativa de les obres RAM 2025, als Serveis Territorials al Maresme-Vallès Oriental (V): Escola Ocata (El Masnou). Clau: XMM-25556"

L'actuació té lloc a l'Escola Ocata (El Masnou) al Passeig. Roman Fabra núm 3, 08320 El Masnou.

L'Escola Ocata, situada al municipi del Masnou (Barcelona), és un edifici escolar de principis del **segle XX (inaugurat al voltant de 1905-1906)** que es desenvolupa en una parcel·la urbana amb lleu pendent, ajustant-se a la **topografia lleugerament ascendent del terreny**. L'edifici té una **orientació principal est-oest**, amb la façana més rellevant orientada a l'est, la qual rep major incidència solar al matí, fet que contribueix a una millor il·luminació natural de les aules.

L'escola ocupa una parcel·la urbana i actua com un **punt destacat dins de la trama del Masnou**, amb una geometria compacta que reflecteix la imatge d'equipament públic de l'època. L'edifici està catalogat i protegit per la seva rellevància històrica i arquitectònica. **Està protegit com a Bé Cultural d'Interès Local (BCIL)** dins del **patrimoni immoble** del municipi. Aquesta protecció implica que qualsevol intervenció, reforma o actuació sobre l'edifici ha de **respectar i preservar els seus valors patrimonials**.

L'accés principal es troba a la façana orientada a l'est, amb una **escala exterior que porta directament a l'entrada**.

L'Escola Ocata és un edifici escolar històric situat al municipi del Masnou (Barcelona). Va ser **projectada per l'arquitecte municipal Bonaventura Bassegoda i Amigó i inaugurada l'any 1905-1906** com a escola pública mixta per a nens i nenes, resultat de la voluntat local de garantir l'educació pública al poble.

La planta del conjunt és **rectangular i formada per tres cossos principals longitudinals orientats est-oest**, units per alleus transversals. En la versió original, aquests cossos centrals tenien una sola planta i les ales laterals eren més baixes; posteriorment se'ls va afegir una **segona planta per acollir més aules**, mantenint l'arquitectura i els materials originals.

La intervenció prevista a l'edifici de l'Escola Ocata té com a objectiu la **substitució de les actuals fusteries de fusta algunes en mal estat, la millora de les prestacions tèrmiques i d'estanqueïtat de l'envolupant** mitjançant l'actuació sobre les obertures existents, tot garantint la preservació dels valors patrimonials de l'edifici, catalogat com a bé protegit.

L'actuació consisteix en la **retirada de les fusteries de fusta exteriors actuals** situades a la **planta baixa i planta primera de la façana principal orientada a l'est i de les dues façanes laterals**. Igualment, es preveu el **desmuntatge de les proteccions solars d'alumini actualment malmeses**; elements afegits en intervencions posteriors.

En substitució, s'instal·laran **noves fusteries d'alumini amb prestacions millorades d'aïllament tèrmic i acústic, i garanteixin una correcta estanqueïtat a l'aire i a l'aigua**, contribuint a l'eficiència energètica i al confort interior de l'edifici. S'instal·laran nous porticons d'alumini en substitució dels existents com a element de protecció solar i enfosquiment.

Atesa la condició d'edifici històric protegit, les noves fusteries es **dissenyaran respectant la composició, proporcions, modulació i imatge de les obertures originals**, mantenint la lectura arquitectònica de les façanes. Es reproduiran els **perfils, divisions i ritmes** propis de la configuració inicial, utilitzant acabats i cromatismes coherents amb el caràcter patrimonial de l'immoble.

La solució adoptada donarà compliment a la normativa vigent en matèria de seguretat d'utilització i accessibilitat, garantint una **alçada mínima d'ampit de 1,10 m** en aquelles obertures on sigui necessari. Aquesta condició s'assolirà mitjançant la **col·locació de baranes de vidre**, amb l'objectiu de **no alterar la composició arquitectònica ni la imatge de les façanes** de l'edifici històric.

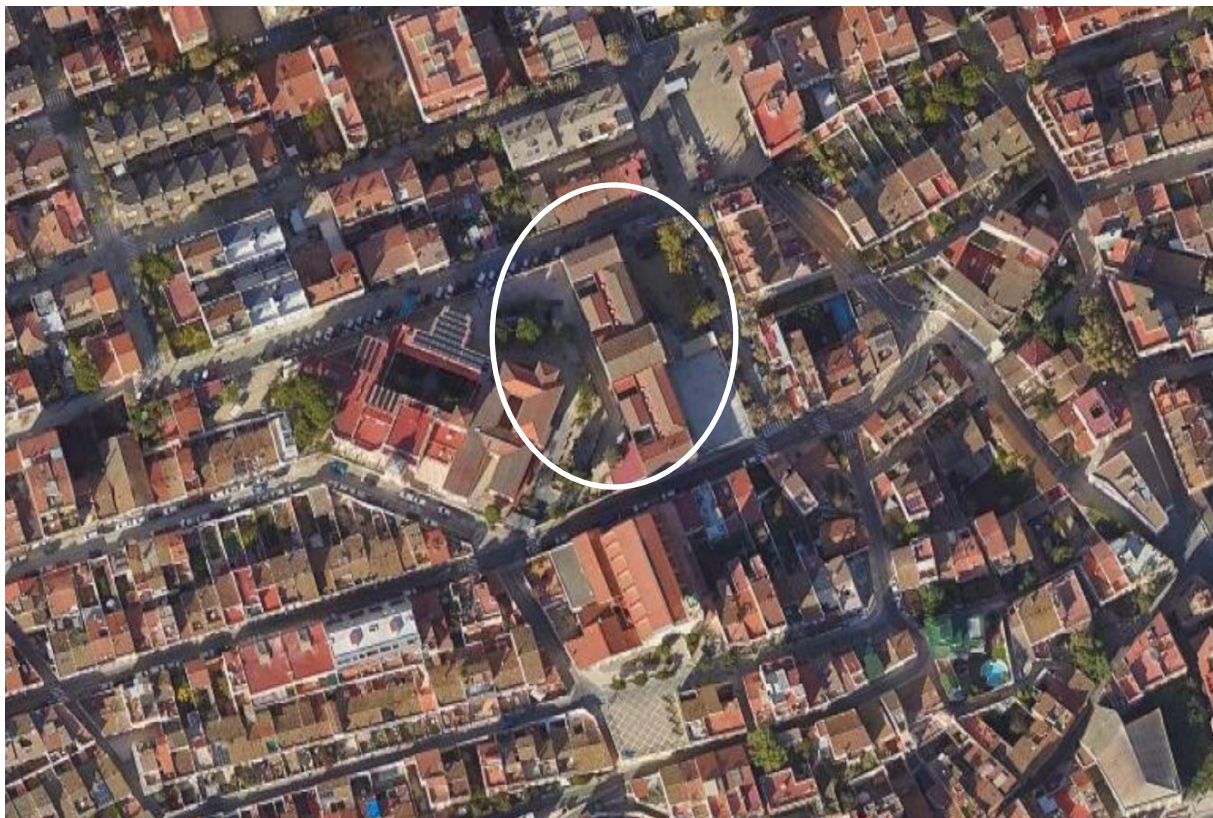
Per a dur a terme el present projecte s'han realitzat una visita i inspecció tècnica, per tal de tenir una visió actualitzada de la realitat del centre i poder realitzar així les intervencions correctives idònies. S'han enumerat i amidat la totalitat de fusteries a canviar, així com les mesures dels ampits per tal de poder realitzar l'encàrrec amb màximes garanties..

En la visita efectuada al centre el 19 de gener del 2026 conjuntament amb els representants del Departament d'Educació, Sra. Laia Colell Marshall i Raúl Cortijo Casado, d'Infraestructures, el Sr. Javier Bolívar Fernández

de l'ajuntament i la directora del centre, es va concretar l'abast dels treballs de redacció. De forma genèrica, el projecte encarregat respon a la necessitat de millorar l'eficiència energètica del centre mitjançant el canvi de fusteries i la substitució dels elements de protecció solar de manera que es redueixi el consum d'energia i es millori també en aspectes de qualitat tèrmica i acústica.

El dia 4 de febrer es va realitzar una segona visita al centre juntament amb l'encarregat de manteniment per tal de realitzar una presa de mides i una visita més exhaustiva.

Fotografies



Vista general de l'escola Ocata, El Masnou.



Façana est.



Obertura tipus PB, Façana est.



Obertura tipus planta primera. Façana est.

Façana sud.



Façana nord.





Elements protecció solar a retirar.



Elements protecció solar a retirar.



Estat deteriorat fusteries actuals de fusta.



Estat deteriorat fusteries actuals de fusta.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.2.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MEMORIA CONSTRUCTIVA

ACTUACIÓ: SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA I SUBSTITUCIÓ DELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ SOLAR EXISTENTS EN MAL ESTAT, TOT GARANTINT LA PRESERVACIÓ DELS VALORS PATRIMONIALS DE L'EDIFICI, CATALOGAT COM A BÉ PROTEGIT.

TREBALLS PREVIS

En primer lloc, es realitzarà el replanteig de totes les obertures objecte d'intervenció, amb comprovació de mides, alineacions i estat dels paraments, per tal d'adequar la fabricació de les noves fusteries a les dimensions reals d'obra.

Amb l'objectiu de **facilitar l'execució i optimitzar els costos de la intervenció**, es preveu **mantenir els marcs existents**, sempre que el seu estat estructural ho permeti. Es durà a terme la **preparació i condicionament dels bastiments actuals** (neteja, sanejat, regularització de superfícies i tractaments de protecció si escau) per tal d'assegurar una correcta recepció i fixació de les noves fusteries d'alumini, garantint l'estabilitat, l'estanqueïtat i el bon funcionament del conjunt.

Així mateix, es preveu el **desmuntatge dels barrots existents** associats a les obertures, amb l'objectiu de **reconfigurar-los posteriorment** en un nou format de barana per tal de donar compliment a l'**alçada normativa d'ampit**.

Es procedirà a la **protecció dels paviments, paraments interiors, elements ornamentals i fusteries que no siguin objecte d'actuació**, mitjançant làmines, planxes o altres sistemes adequats, evitant desperfectes durant els treballs de desmuntatge.

També s'instal·laran els **mitjans auxiliars necessaris**, complint la normativa de seguretat i salut vigent, així com la **senyalització i delimitació de les zones de treball**, especialment en tractar-se d'un edifici en ús.

Finalment, es preveu la **desconnexió o protecció provisional d'elements que puguin veure's afectats** (com cortines, persianes interiors, instal·lacions properes o elements de protecció solar existents), per tal de permetre el posterior desmuntatge de les fusteries i porticons amb les màximes garanties.

ENDERROCS

Retirada de fusteries i elements associats

Els treballs d'enderroc inclouen la retirada controlada de les fusteries exteriors existents, així com dels elements auxiliars associats, d'acord amb els criteris de seguretat, protecció dels paraments i optimització per al posterior muntatge de les noves fusteries.

1.1 Retirada de fulles de fusteria de fusta i porticons interiors de fusta

Es procedirà al desmuntatge de les fulles practicables de les fusteries de fusta existents, mantenint in situ els marcs actuals sempre que el seu estat de conservació i estabilitat ho permetin, amb la finalitat d'utilitzar-los com a suport base per al posterior muntatge de les noves fusteries d'alumini.

El desmuntatge es realitzarà manualment, utilitzant mitjans mecànics lleugers quan sigui necessari, evitant en tot moment danys als paraments verticals, llindes, ampits i revestiments interiors o exteriors existents. Es retiraran ferratges, frontisses, accessoris i segellats deteriorats.

En cas que durant l'execució es detectin patologies estructurals, deformacions o degradacions que impedeixin la correcta col·locació de les noves fusteries, la Direcció Facultativa valorarà la necessitat de substitució parcial o total del marc existent.

Retirada dels **porticons interiors** de fusta existents, així com de les fusteries associades, mitjançant desmuntatge manual i controlat per tal d'evitar danys als paraments i elements constructius adjacents.

1.2 Retirada de baranes existents i barres horitzontals de protecció

Es procedirà a la retirada de les barres horitzontals metàl·liques existents destinades a la protecció dels ampits situats a una cota inferior a 1,10 m, actualment ancorades als marcs de fusta.

El desmuntatge inclourà:

- Tall o desancoratge dels punts de fixació.
- Retirada d'elements de subjecció mecànics.
- Reparació puntual dels punts d'ancoratge mitjançant massillat o reposició de material, si escau, per garantir la correcta base de suport de la nova fusteria.

Es retiraran també les baranes de les fusteries F7.

1.3 Retirada de porticons d'alumini en mal estat i persianes (presentes en algunes fusteries)

Es retiraran els porticons d'alumini existents (i/o els marcs que queden dels porticons) i les persianes, atès el seu deficient estat de conservació, incloent-hi:

- Fulles, frontisses i mecanismes d'obertura.
- Guies, ancoratges i ferratges associats.
- Segellats i elements auxiliars.

Els treballs es realitzaran amb cura per evitar afectacions als marcs i paraments existents que es mantinguin.

1.4 Gestió de residus

Tots els materials procedents dels enderrocs (fusta, alumini, ferratges i altres elements metàl·lics) es classificaran segons la seva naturalesa i es gestionaran conforme a la normativa vigent en matèria de residus de construcció i demolició, prioritzant-ne la valorització i reciclatge.

A l' apartat GR Gestió de Residus, s' adjunten les fitxes de compliment dels decrets 105/2008 i 89/2010.

S'hi inclou el pla específic de seguretat, tramitació permisos, mesura de partícules a l'inici i final del procés, unitat de descontaminació, EPI's, tancat de zona de treball i mitjans auxiliars per a retirada de residus de coberta i accés de personal.

FUSTERIES EXTERIORS

Fusteries exteriors existents

L'edifici està catalogat com a **BCIL (Bé Cultural d'Interès Local)**, motiu pel qual els elements de façana, incloses les fusteries, formen part de la configuració arquitectònica protegida i contribueixen a la imatge i composició originals de l'immoble.

Les fusteries objecte d'actuació corresponen a:

- Planta baixa i planta primera de la façana principal (orientació est).
- Planta baixa i planta primera de les façanes laterals (orientacions nord i sud).

Característiques formals i constructives

Les fusteries són de **fusta**, de tipologia tradicional, resoltes mitjançant **dues o tres fulles batents practicables** (dependent del cas), amb una composició simètrica respecte a l'eix vertical del buit.

Cada fulla es subdivideix en **tres o quatre franges horitzontals** mitjançant llistons de fusta, configurant una modulació regular que forma part del llenguatge compositiu de les façanes.

El tancament transparent està resolt amb **vidre senzill**, col·locat sobre galze de fusta i fixat amb llistó tapajunts. No disposa de cambra d'aire ni de sistemes d'aïllament tèrmic o acústic específics, d'acord amb les solucions constructives pròpies del moment d'execució de l'edifici.

En determinades obertures es conserven **porticons interiors de fusta**, també batents, integrats a la cara interior del mur, que constitueixen un element tradicional de control lumínic i tèrmic. Seran retirats i es garantirà l'enfosquiment de l'aula mitjançant els porticons exteriors.

Estat de conservació

L'estat de conservació és desigual. Tot i que algunes fusteries mantenen la seva integritat formal, en diverses unitats s'observen:

- Degradació dels acabats superficials.
- Envelliment i fissuració puntual de la fusta.
- Deteriorament de junts i punts de trobada.
- Pèrdua d'estanquitat a l'aire i a l'aigua.
- Desajustos en ferratges i mecanismes d'obertura.

Noves fusteries – Descripció i prestacions normatives

Les noves fusteries projectades substitueixen els tancaments existents en mal estat, tot respectant i reinterpretant la **composició original de les obertures** de l'edifici catalogat com a **BCIL (Bé Cultural d'Interès Local)**. La proposta manté la **configuració de dues o tres fulles batents practicables** (segons el cas) i la geometria general de l'obertura.

Segons el règim de zones climàtiques establert pel **Código Técnico de la Edificación (CTE)**, la localitat de *El Masnou* (Barcelona, costa mediterrània) s'inscriu dins d'una **zona climàtica amb severitat intermèdia** (zona C). Aquest criteri es considera per definir els **valors límit de transmitància tèrmica (U)** i els requisits d'estanquitat a l'aire de les obertures.

Requeriments de transmitància tèrmica i estanqueïtat

Característica

Valor límit (CTE DB-HE1)

Transmitància tèrmica U_h (fusteria completa: marc + vidre) $\leq 2,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (zona climàtica C)

Permeabilitat a l'aire Q_{100} $\leq 9 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$ (zona climàtica C)

Les noves fusteries d'alumini tindran perfils amb **trencament de pont tèrmic** i aïllaments adequats per assegurar que la transmitància global no superi els valors anteriors i garanteixin una correcta estanquitat a l'aire.

Vidres i composició de l'envidrament

Per garantir el compliment dels requeriments de control de demanda energètica i confort interior, les noves obertures incorporaran **unitats de vidre laminats amb prestacions tècniques elevades**, com a mínim:

- **Doble vidre (DV) laminat amb cambra d'aire o gas inert**, amb vidre de baix emissiu (Low-E) per millorar la transmitància tèrmica de l'envidrament.
- **Valor $U_{g\> \leq 1,6-2,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$** depenent de les característiques seleccionades per a l'orientació i ús de l'espai, contribuint al compliment de l' $U_{H\>}$ global exigida.

Aquest tipus d'envidrament millora l'aïllament tèrmic respecte al vidre senzill existent i contribueix a reduir la demanda energètica de la calefacció i refrigeració.

Els vidres laminats s'instal·laran en conjunció amb **perfils d'alumini amb trencament de pont tèrmic**, juntament amb juntes i segellats apropiats, per tal d'aconseguir els valors d'estanqueïtat a l'aire i permeabilitat que la normativa requereix.

Quadre de classificació de fusteries a substituir per tipologia

Models	Unitats	Fulles	Longitud	Alçada	Porticons INT	Porticons a canviar	Sup m2/u	Sup.Total
F1	6	2	120cm	230cm	SI	SI	2.67	16.02
F2	14	3	150cm	210cm	NO	SI	2.97	41.58
F3	30	2	154cm	209cm	NO	SI	3.05	91.5
F4	5	2	123cm	209cm	NO	NO	2.57	12.85
F5	2	2	102cm	219cm	SI	NO	2.15	4.30
F7	4	2	143cm	249cm	SI	persiana	3.41	13.64
F8 porta	2	2			NO	NO		

Quadre de superfícies d'il·luminació i ventilació de fusteries segons aula:

AULA	Súp. aula (m²)	súp. il·luminació (m²)	súp. ventilació (m²)	%il·luminació	%ventilació	nº fusteries
1	29,71	3,74	3,74	12,6	12,6	2
2	12,17	1,83	2,7	15	22,2	1
3	9,13	1,83	2,7	20	29,6	1
4	23	1,83	2,7	8	11,7	1
5	58,93	8,16	11,04	13,8	18,7	4
6	44,53	6,12	8,28	13,7	18,6	3
7	45,33	6,12	8,28	13,5	18,2	3
8	59,47	8,16	11,04	13,7	18,6	4
9	17,02	1,83	2,7	10,8	15,9	1
10	20,74	1,83	2,7	8,8	13	2
11	28,56	3,74	3,74	13,1	13,1	2
fusteries accés						2
portes						3
TOTAL FUSTERIES						29
AULA	Súp. aula (m²)	súp. il·luminació (m²)	súp. ventilació (m²)	%il·luminació	%ventilació	nº fusteries
12	63,37	5,8	4,48	9,15	7,07	3
13	47,75	8,7	6,72	19	14,7	4
14	9,1	2,9	2,24	31,9	24,6	1
15	43,92	8,7	6,72	19,81	15,3	3
16	59,17	11,6	8,96	19,6	15,2	4
17	43,13	3,12	4,84	7,2	11,2	4
18	16,65	0,78	1,21	4,7	7,3	1
19	60,21	11,6	8,96	19,3	14,9	4
20	44,71	8,7	6,72	19,5	15	3
21	8,95	2,9	2,24	32,4	25	1
22	44,53	8,7	6,72	19,5	15,1	4
23	61,32	5,8	4,48	9,46	7,31	3
TOTAL FUSTERIES						35

FUSTERIA F1

Es preveu la col·locació de fusteries exteriors d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles practicables, quedant el marc fix amagat darrere l'acabat de façana.

La tipologia serà de **dues fulles practicables**, amb vidre laminat sencer a cada fulla i **tres quarterons horitzontals aplicats exteriorment**, fixats mecànicament o mitjançant sistema clipat, sense divisió real del paquet envidrat. Els quarterons tindran una amplada aproximada de 25–35 mm i el mateix acabat que la fusteria.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM, amb ferramenta oscil·lobatent amb posició de microventilació. Els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. En cas d'exposició a ambient marí (Masnou), els perfils compliran les especificacions de resistència a la corrosió adequades a entorns C3–C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E ≥ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (Uf):** $\leq 1,8$ W/m²·K.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (Uw):** 1,77 W/m²·K
- **Factor solar:** 0,64

El sistema garantirà la continuïtat del pla d'aïllament amb la façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament

Els vidres seran dobles, **laminats**, amb càmera d'aire deshidratada i gas argó, amb separador de vora calenta.

Façana sud i nord:

Composició 33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.

Transmitància tèrmica del vidre (Ug): $\approx 1,0$ W/m²·K.

Els vidres interiors i exteriors seran **laminats de seguretat**.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles, ferramentes i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments de fusta en bon estat com a suport de fixació.

La instal·lació complirà les determinacions del CTE DB-HE (estalvi energètic), DB-HS (salubritat) i DB-SUA (seguretat d'utilització), així com les instruccions tècniques del fabricant del sistema.

FUSTERIA F2

Es preveu la col·locació d'una fusteria exterior d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles batents, quedant el marc fix amagat darrere l'acabat de façana.

La fusteria s'ubica en habitatge situat al Masnou (zona climàtica C2 segons CTE), en **façana est**, amb exposició solar principal en franja matinal.

La tipologia serà de **tres fulles batents practicables**, amb vidre sencer laminat a cada fulla i **dos quarterons horitzontals aplicats exteriorment**, fixats mecànicament o mitjançant sistema clipat, sense divisió real del paquet envidrat. Els perfils dels quarterons tindran una amplada aproximada de 25–35 mm i el mateix acabat que la fusteria.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM. Els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. Donada la proximitat a ambient marí, els perfils compliran les especificacions adequades a entorns de corrosivitat C3–C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E ≥ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (Uf):** $\leq 1,8$ W/m²·K.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (Uw):** 1,67 W/m²·K

El sistema garantirà la continuïtat del pla d'aïllament de façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament

Atesa l'orientació est (guany solar moderat en horari de matí i menor incidència a la tarda), es proposa una solució equilibrada entre control solar i aïllament tèrmic:

Composició proposada:

33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.

- Vidre exterior: 33.2 laminat
- Cambra: 16 mm amb gas argó ($\geq 90\%$) i separador de vora calenta.
- Vidre interior: 3+3,1 laminat amb capa baix emissiva.
- **Transmitància tèrmica del vidre (Ug):** $\approx 1,0$ W/m²·K.
- **Factor solar (g):** 0,64

Aquesta configuració permet limitar l'entrada de radiació solar directa en mesos càlids mantenint un bon aprofitament de llum natural.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles, ferramentes i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments de fusta en bon estat com a suport de fixació.

Prèviament a la instal·lació es verificarà:

- L'estat de conservació estructural dels marcs de fusta.
- L'aplomat i nivellació.
- L'absència d'humitats o degradacions.

Si cal, es realitzarà sanejament o reforç puntual del suport.

La nova fusteria d'alumini amb marc ocult es fixarà mecànicament al bastiment de fusta mitjançant cargols d'acer inoxidable o galvanitzat d'alta resistència, disposats perimetralment segons especificacions del fabricant.

El junt perimetral es resoldrà amb:

- Escuma de poliuretà de baixa expansió com a aïllament tèrmic i acústic.
- Segellat interior estanc a l'aire.
- Segellat exterior amb silicona neutra resistent a UV o cinta expansiva precomprimida, garantint l'estanquitat a l'aigua.

Es garantirà la correcta resolució dels punts singulars (ampit, llindes i muntants) i la compatibilitat de dilatacions entre alumini i fusta.

La instal·lació complirà el CTE DB-HE, DB-HS i DB-SUA, així com la normativa UNE d'aplicació i les prescripcions del fabricant del sistema.

FUSTERIA F3

Es preveu la col·locació de fusteries exteriors d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles practicables, quedant el marc fix integrat darrere l'acabat de façana.

La tipologia serà de **dues fulles practicables batents**, amb vidre sencer laminat a cada fulla i **dos quarterons horitzontals aplicats exteriorment**, fixats mecànicament o mitjançant sistema clipat, sense divisió real del paquet envidrat. L'amplada dels quarterons serà aproximadament de 25–35 mm, amb el mateix acabat que la resta de la fusteria.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM, i els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. Donada la ubicació al Masnou i la possible exposició a ambient marí, els perfils compliran les especificacions de resistència a la corrosió adequades a entorns C3–C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E $\geq$ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (U_f):** $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (U_w):** $1,66 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

El sistema garantirà la continuïtat del pla d'aïllament de façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament

Ateses les diferents orientacions (est, nord i sud) i la zona climàtica C2, es defineixen les següents configuracions:

Façanes Sud, Est i Nord

Composició: **33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.**

- Vidre exterior: 33.2 laminat
- Cambra: 16 mm amb gas argó ($\geq 90\%$) i separador de vora calenta.
- Vidre interior: 3+3,1 laminat amb capa baix emissiva.
- **Transmitància tèrmica del vidre (U_g):** $\approx 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
- **Factor solar (g):** 0,64

Els vidres interiors i exteriors seran laminats de seguretat.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments en bon estat com a suport estructural.

Abans de la instal·lació es comprovarà:

- Estat de conservació i absència de patologies del bastiment de fusta.
- Correcte aplomat i nivellació.
- Fixació adequada al suport d'obra.

En cas necessari es procedirà al sanejament o reforç puntual del marc existent.

La nova fusteria amb marc ocult es fixarà mecànicament al bastiment mitjançant cargols d'acer inoxidable o galvanitzat d'alta resistència, disposats perimetralment segons indicacions del fabricant.

El junt perimetral es resoldrà amb:

- Escuma de poliuretà de baixa expansió com a aïllament tèrmic i acústic.
- Segellat interior estanc a l'aire.
- Segellat exterior amb silicona neutra resistent a UV o cinta expansiva precomprimida, garantint l'estanquitat a l'aigua.

La instal·lació complirà les determinacions del CTE DB-HE (estalvi energètic), DB-HS (salubritat) i DB-SUA (seguretat d'utilització), així com la normativa UNE d'aplicació i les prescripcions tècniques del fabricant.

FUSTERIA F4

Es preveu la col·locació d'una fusteria exterior d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles practicables i la subdivisió horitzontal intermèdia, quedant el marc fix integrat darrere l'acabat de façana.

La tipologia serà de **dues fulles batents practicables**, amb el conjunt **dividit horitzontalment en dos cossos**:

- **Franja inferior envidrada** (zona útil de pas de llum).
- **Franja superior opaca**, resolta mitjançant panell sandwich d'alumini amb aïllament interior, atès que a la cara interior existeix un fals sostre i no es requereix aportació de llum natural en aquest àmbit.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM, i els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. Atès l'emplaçament al Masnou, els perfils compliran les especificacions de resistència a la corrosió adequades a entorns C3-C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E $\geq$ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (U_f):** $\leq 1,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (U_w):** $1,39 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

La solució garantirà la continuïtat del pla d'aïllament de façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament (franja inferior)

Atesa l'orientació est (incidència solar principal en horari de matí), es defineix una solució equilibrada entre control solar i aïllament tèrmic:

Composició proposada:

Composició: **33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.**

- Vidre exterior: 33.2 laminat
- Cambra: 16 mm amb gas argó ($\geq 90\%$) i separador de vora calenta.
- Vidre interior: 3+3,1 laminat amb capa baix emissiva.
- **Transmitància tèrmica del vidre (U_g):** $\approx 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
- **Factor solar (g):** 0,64

Panell opac superior

La franja superior es resoldrà mitjançant **panell sandwich d'alumini amb nucli aïllant rígid (tipus PIR o llana mineral d'alta densitat) de 24mm**, amb gruix total equivalent al del paquet de vidre (aprox. 30 mm), garantint:

- Continuitat tèrmica amb la resta del tancament.
- Transmitància tèrmica equivalent o inferior a $1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.
- Estabilitat dimensional i compatibilitat amb el sistema de marc ocult.

L'acabat exterior del panell serà idèntic al de la fusteria.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments en bon estat com a suport estructural.

Prèviament a la instal·lació es verificarà:

- Estat de conservació del bastiment de fusta.
- Correcte aplomat i nivellació.
- Absència de patologies o degradacions.

En cas necessari, es procedirà al sanejament o reforç puntual del suport.

La nova fusteria amb marc ocult es fixarà mecànicament al bastiment mitjançant cargols d'acer inoxidable o galvanitzat d'alta resistència, disposats perimetralment segons especificacions del fabricant.

El junt perimetral es resoldrà amb:

- Escuma de poliuretà de baixa expansió com a aïllament tèrmic i acústic.
- Segellat interior estanc a l'aire.
- Segellat exterior amb silicona neutra resistent a UV o cinta expansiva precomprimida, garantint l'estanquitat a l'aigua.

La instal·lació complirà les determinacions del CTE DB-HE (estalvi energètic), DB-HS (salubritat) i DB-SUA (seguretat d'utilització), així com la normativa UNE d'aplicació i les prescripcions tècniques del fabricant.

FUSTERIA F5

Es preveu la col·locació de fusteries exteriors d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles practicables, quedant el marc fix integrat darrere l'acabat de façana.

La tipologia serà de **dues fulles practicables batents**, amb vidre sencer laminat a cada fulla i **dos quarterons horitzontals aplicats exteriorment**, fixats mecànicament o mitjançant sistema clipat, sense divisió real del paquet envidrat. L'amplada dels quarterons serà aproximadament de 25–35 mm, amb el mateix acabat que la resta de la fusteria.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM, i els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. Donada la ubicació al Masnou i la possible exposició a ambient marí, els perfils compliran les especificacions de resistència a la corrosió adequades a entorns C3–C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E ≥ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (Uf):** $\leq 1,8$ W/m²·K.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (Uw):** 1,86 W/m²·K.

El sistema garantirà la continuïtat del pla d'aïllament de façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament

Ateses les diferents orientacions (est, nord i sud) i la zona climàtica C2, es defineixen les següents configuracions:

Façana Est

Composició: **33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.**

- Vidre exterior: 33.2 laminat
- Cambra: 16 mm amb gas argó ($\geq 90\%$) i separador de vora calenta.
- Vidre interior: 3+3,1 laminat amb capa baix emissiva.
- **Transmitància tèrmica del vidre (Ug):** $\approx 1,0$ W/m²·K.
- **Factor solar (g):** 0,64

Els vidres interiors i exteriors seran laminats de seguretat.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments en bon estat com a suport estructural.

Abans de la instal·lació es comprovarà:

- Estat de conservació i absència de patologies del bastiment de fusta.
- Correcte aplomat i nivellació.
- Fixació adequada al suport d'obra.

En cas necessari es procedirà al sanejament o reforç puntual del marc existent.

La nova fusteria amb marc ocult es fixarà mecànicament al bastiment mitjançant cargols d'acer inoxidable o galvanitzat d'alta resistència, disposats perimetralment segons indicacions del fabricant.

El junt perimetral es resoldrà amb:

- Escuma de poliuretà de baixa expansió com a aïllament tèrmic i acústic.
- Segellat interior estanc a l'aire.
- Segellat exterior amb silicona neutra resistent a UV o cinta expansiva precomprimida, garantint l'estanquitat a l'aigua.

La instal·lació complirà les determinacions del CTE DB-HE (estalvi energètic), DB-HS (salubritat) i DB-SUA (seguretat d'utilització), així com la normativa UNE d'aplicació i les prescripcions tècniques del fabricant.

FUSTERIA F7

Es preveu la col·locació de fusteries exteriors d'alumini extrusionat amb sistema de **trencament de pont tèrmic (TPT)** mitjançant barretes de poliamida reforçada amb fibra de vidre d'amplada mínima 24 mm, amb **sistema de marc ocult perimetral**, de manera que des de l'exterior únicament siguin visibles les fulles practicables i la subdivisió horitzontal corresponent a la tarja, quedant el marc fix integrat darrere l'acabat de façana.

La tipologia serà de **dues fulles batents practicables superiors i una tarja fixa inferior** integrada en el mateix conjunt de fusteria. Cada fulla disposarà de vidre sencer laminat, amb **dos quarterons horitzontals aplicats exteriorment** sobre la zona envidrada de les fulles batents, fixats mecànicament o mitjançant sistema clipat, sense divisió real del paquet de vidre. L'amplada dels quarterons serà aproximadament de 25–35 mm, amb el mateix acabat que la resta de la fusteria.

La profunditat constructiva del sistema serà aproximadament de 70 mm. Les juntes d'estanquitat seran triples, en EPDM. Els drenatges quedaran ocults i canalitzats cap a l'exterior.

L'acabat serà lacat al forn amb segell de qualitat Qualicoat o anoditzat, segons definició de la Direcció Facultativa. Donada la ubicació al Masnou i la possible exposició a ambient marí, els perfils compliran les especificacions de resistència a la corrosió adequades a entorns C3–C4.

Prestacions

- **Permeabilitat a l'aire:** Classe 4 (UNE-EN 12207).
- **Estanquitat a l'aigua:** Classe E ≥ 1200 Pa (UNE-EN 12208).
- **Resistència al vent:** Classe C5 (UNE-EN 12210).
- **Transmitància tèrmica del marc (U_f):** $\leq 1,8$ W/m²·K.
- **Transmitància tèrmica del conjunt (U_w):** 1,79 W/m²·K.

El sistema garantirà la continuïtat del pla d'aïllament de façana i la correcta resolució dels ponts tèrmics perimetrals, d'acord amb el CTE DB-HE.

Envidrament

Ateses les orientacions nord i sud (zona climàtica C2), es defineixen les següents configuracions:

Façana Sud i Nord

Composició: **33,2 / 16 Ar / 3+3,1 baix emissiu amb control solar.**

- Vidre exterior: 33.2 laminat
- Cambra: 16 mm amb gas argó ($\geq 90\%$) i separador de vora calenta.
- Vidre interior: 3+3,1 laminat amb capa baix emissiva.
- **Transmitància tèrmica del vidre (U_g):** $\approx 1,0$ W/m²·K.
- **Factor solar (g):** 0,64

La **tarja fixa inferior** incorporarà la mateixa composició de vidre que les fulles corresponents a cada orientació, garantint uniformitat tèrmica i estètica.

Els vidres interiors i exteriors seran laminats de seguretat.

Col·locació

La fusteria es muntarà **sobre els marcs de fusta existents**, un cop retirades les fulles i accessoris de les antigues fusteries, mantenint els bastiments en bon estat com a suport estructural.

Prèviament a la instal·lació es verificarà:

- Estat de conservació del bastiment de fusta.
- Correcte aplomat i nivellació.
- Absència de patologies o degradacions.

Si cal, es procedirà al sanejament o reforç puntual del suport existent.

La nova fusteria amb marc ocult es fixarà mecànicament al bastiment mitjançant cargols d'acer inoxidable o galvanitzat d'alta resistència, disposats perimetralment segons indicacions del fabricant.

El junt perimetral es resoldrà amb:

- Escuma de poliuretà de baixa expansió com a aïllament tèrmic i acústic.
- Segellat interior estanc a l'aire.
- Segellat exterior amb silicona neutra resistent a UV o cinta expansiva precomprimida, garantint l'estanquitat a l'aigua.

FUSTERIA F8

Són les dues portes de fusta laterals de la façana principal que donen sortida cap al pati a través d'escalles.

Aquestes portes existents són de **fusta massissa**, amb acabat superficial pintat, destinada a ús exterior.

L'actuació prevista consisteix en una **intervenció de manteniment i conservació**, amb l'objectiu de garantir-ne la durabilitat, el correcte funcionament i la protecció davant els agents atmosfèrics.

Els treballs a realitzar comprendran:

- **Decapat de la pintura existent**, mitjançant procediments manuals o mecànics adequats, fins a eliminar capes deteriorades o mal adherides.
- **Sanejament del suport**, incloent la reparació puntual de possibles fissures, degradacions o zones afectades per humitat o agents biològics.
- Aplicació de **tractament protector per a fusta d'exterior**, si escau.
- **Repintat final amb el mateix color existent**, mitjançant pintura adequada per a ús exterior, garantint una correcta adherència, uniformitat d'acabat i protecció davant la intempèrie.

No es preveuen modificacions dimensionals ni funcionals de la porta, mantenint-se les característiques formals i cromàtiques actuals.

Barana metàl·lica de protecció en finestra (ampits)

Es preveu la col·locació d'una **barana metàl·lica de protecció** a l'obertura de finestra, amb la finalitat de garantir les condicions de seguretat davant el **risc de caiguda** i assegurar el compliment de l'alçada mínima reglamentària.

La barana estarà formada per panells de **vidre laminat de seguretat 5+5 mm**, compost per dues làmines de vidre de 5 mm unides mitjançant intercalari plàstic tipus PVB transparent, amb un gruix total aproximat de 10,76 mm. El vidre tindrà les arestes polides i els cantos rectes per garantir una correcta col·locació i seguretat d'ús.

Els panells de vidre s'instal·laran sobre un **marc metàl·lic de perfils en "L" d'acer laminat de 50x50x5 mm**, disposats de manera contínua al llarg del perímetre de la barana. El conjunt metàl·lic s'ancorarà als brancals de les obertures existents mitjançant cargols o tacs metàl·lics adequats al tipus de suport i a les càrregues normatives de seguretat de baranes.

Es disposarà un galze metàl·lic d'acer, fixats mitjançant cargols avellanats, que permetran la seva col·locació, subjecció i eventual substitució de manera senzilla sense necessitat de desmuntar tota l'estructura.

Tot el metall es protegirà amb tractament anticorrosiu (imprimació epoxídica) i acabat superficial amb pintura de poliuretà o termolacat en el color designat pel projecte. Les juntes entre elements i amb els paraments adjacents s'acabaran amb segellant elàstic transparent o de color similar per garantir l'estanquitat i un acabat net.

La barana tindrà una **alçada** tal que permeti garantir que la cota superior de protecció resulti **igual o superior a 1,10 m respecte del nivell de paviment acabat**, donant compliment a la normativa vigent en matèria de seguretat d'utilització i accessibilitat aplicable.

La solució adoptada assegura la resistència estructural necessària, la integració amb l'element existent i el compliment de les condicions de seguretat exigibles.

El conjunt complirà les especificacions de resistència i seguretat d'acord amb el CTE DB-SU 1 i altres normatives aplicables per a baranes en espais públics o privats.

Les noves fusteries i els elements complementaris s'executaran d'acord amb els criteris del **Código Técnico de la Edificación**, particularment:

- **DB-HE Ahorro de Energía:** valors límit de transmitància tèrmica i permeabilitat de les obertures segons zona climàtica.
- **DB-SUA Seguridad d'Utilització i Accesibilitat:** criteris bàsics per a proteccions contra caigudes i seguretat d'usuaris, amb fixació i dimensions segons normativa i bones pràctiques.

Així mateix, es tindran en compte les especificacions de marques CE, certificacions de producte i les instruccions de fabricants per assegurar el comportament mecànic i de durabilitat dels sistemes instal·lats.

ELEMENTS DE PROTECCIÓ SOLAR: PORTICONS

Es preveu la incorporació de nous porticons d'alumini en els cassos en què o bé no n'hi ha hagut mai o bé els que hi havia s'han retirat pel seu mal funcionament. S'instal·laran un total de **25UT de nous porticons**:

- **1 UT en forats F1** corresponents a la façana Frederic Bosch en PB.
- **20 UT en forats F3** corresponents a la façana principal (est) en P1.
- **2 UT en forats F7** corresponents a la façana Frederic Bosch en PB.
- **2 UT en forats F5** corresponents a la façana principal (est) en PB.

Veure les dimensions segons obertures corresponents detallades en la Documentació gràfica.

Porticons tipus mallorquina d'alumini

Es preveu la col·locació de **porticons exteriors tipus mallorquina**, executats en alumini extrusionat lacat, de forma rectangular i configurats majoritàriament en **quatre fulles practicables**, segons dimensions de cada obertura existent.

Les fulles incorporaran **lames horitzontals orientables**, accionades mitjançant **mecanisme manual amb palanca**, que permeti la regulació de l'entrada de llum i ventilació, així com el control de l'assolellament.

Els porticons s'instal·laran mitjançant **marc perimetral d'alumini ancorat mecànicament als brancals d'obra existents**, garantint la correcta fixació al suport, l'estabilitat del conjunt i l'adequada resistència a les accions de vent.

El sistema permetrà:

- **L'enfosquiment parcial o total** de les estances.

- La **protecció solar regulable**.
- La **ventilació natural controlada**.
- La millora del comportament tèrmic i del confort interior.

Els acabats, ferratges i sistemes d'ancoratge seran adequats per a ús exterior i resistent a la corrosió, complint amb la normativa vigent aplicable.

REVESTIMENTS VERTICALS INTERIORS

La substitució de les fusteries i porticons existents comportarà afectacions puntuals en els revestiments verticals interiors situats en l'entorn immediat dels buits de façana, principalment en brancals, llindes i ampits.

Les actuacions previstes inclouen:

- **Retirada de segellats i tapajunts existents** que resultin deteriorats o incompatibles amb la nova fusteria.
- **Regularització i sanejat dels paraments**, amb repicat puntual de zones malmeses, eliminació de fissures i reposició de morters o massilles adequades.
- **Execució de nous segellats perimetrals** entre la fusteria i el parament interior, mitjançant materials elàstics i compatibles que garanteixin l'estanquitat a l'aire i evitin filtracions.
- **Reposició d'acabats superficials**, incloent preparació del suport, imprimació si escau i **repintat dels paraments afectats**, assegurant la uniformitat cromàtica amb la resta de l'estança.

Les intervencions es limitaran estrictament a les zones afectades per la substitució de les fusteries, garantint la correcta integració dels nous elements i la restitució de l'acabat interior preexistent.

REVESTIMENTS HORIZONTALS INTERIORS

Sense afectació per l'actuació prevista.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.3.- ANNEXES DE NORMATIVA I CÀLCUL

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT

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

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

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

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

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació

(BOE 27/12/2019).

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obra

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Ordenances municipals

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderroc

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02); Modificació pels

Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.4.- INVERSIO ACCESSIBILITAT I ESPORTS

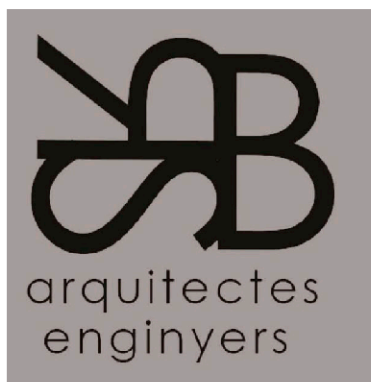
INVERSIÓ ACCESSIBILITAT I ESPORTS

Aquesta actuació, DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTiques I D'ESTANQUEïTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS., no hi ha inversió en instal·lacions esportives

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.5.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

**OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU).
CLAU XMM-25556.**

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ.

PASSEIG ROMAN FABRA, NÚM. 3. 08320 EL MASNOU (MARESME).

ABRIL DE 2026.

0. ÍNDEX

0. ÍNDEX	1
1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	2
1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. R.D. 1627/97.....	2
1.2. TIPUS D'OBRA	2
1.3. EMPLAÇAMENT	2
1.4. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA	3
1.5. AGENTS.....	3
1.6. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA	3
1.7. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	4
1.8. 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.	6
1.9. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	6
1.10. PRIMERS AUXILIS	8
2. NORMATIVA	9

1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. R.D. 1627/97

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

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

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

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

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

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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

1.2. TIPUS D'OBRA

La intervenció prevista a l'edifici de l'Escola Ocata té com a objectiu la **substitució de les actuals fusteries de fusta algunes en mal estat, la millora de les prestacions tèrmiques i d'estanqueïtat de l'envolupant**, mitjançant l'actuació sobre les obertures existents, tot garantint la preservació dels valors patrimonials de l'edifici, catalogat com a bé protegit.

1.3. EMPLAÇAMENT

L'obra es troba situada al Passeig. Roman Fabra, núm. 3, 08320 El Masnou (Maresme).

1.4. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució de les obres de substitució de les actuals fusteries de fusta i substitució dels elements de protecció solar existents en mal estat, tot garantint la preservació dels valors patrimonials de l'edifici, catalogat com a bé protegit, 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.

1.5. AGENTS

1.5.1. Promotors

El promotor de l'obra és Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya.

1.5.2. Autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut

Redacta el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut l'arquitecte tècnic Adrià Clavera Dellà, amb DNI núm. 46.364.181-E i núm. col·legiat 15.009, de l'empresa de l'empresa Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP, amb NIF B09814286 i domicili social a l'avinguda Coll del Portell, núm. 52 planta baixa, 08024 Barcelona. Núm. Telèfon: 627 081 475. E-mail: adclavera@bgc.cat.

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

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

- Evitar riscos
- 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 als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.

- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

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

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

1.7. 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.

S'enumeren a continuació els riscos més freqüents a l'obra:

- Caigudes en altura de persones a distint nivell.
- Afeccions de la pell.
- Caigudes d'objectes a distint nivell (martells, tenalles, fusta, àrids, etc.).
- Cops a les mans, peus i cap.
- Electrocuions per contactes directes.

1.7.1. Normes bàsiques de seguretat

Es posarà barana amb sòcol en tots els buits existents a l'obra.

Abans de començar les obres es comprovarà que no hi hagi tensió elèctrica en els cablejats i instal·lacions pròximes.

La neteja i l'ordre s'exigiran en tota la planta de treball. Respecte a la fusta amb puntes, haurà de ser desproveïda de les mateixes o si no n'hi ha, apilada en zones que no siguin de pas obligat per al personal.

Es deuran seguir en tot moment les indicacions que es vagin donant pels responsables de l'obra.

1.7.2. Proteccions personals

Seràn d'ús obligatori:

- El casc de seguretat homologat per un organisme notificat.
- Calçat de seguretat certificat per un organisme notificat amb puntera metàl·lica i pis antilliscant.

El personal que treballi en la posada en obra de formigó usará ulleres, guants i botes de goma.

El personal que manipuli ferro d'armar, es protegirà amb guants de punta i palma de làtex rugós (o similar) antitalls.

Els soldadors usaran a més d'ulleres amb visor de DIN 9 per a cada ull. O universals antiimpacte per a l'esmolat, certificades per un organisme notificat, guants de màniga llarga de soldador, davantal, jaqueta i polaines ignífugues.

Sempre que les condicions de treball exigeixin altres elements de protecció, es dotarà els treballadors dels mateixos, de conformitat amb els R.D 1470/1992 (B.O.E. 8-3-1995) i R.D. 772/1997 (B.O.E. 12-6-1997).

1.7.3. Proteccions col·lectives

En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.

A nivell se sol es delimitaran les àrees de treball i es col·locaran els senyals SNS-307 "RISCOS DE CAIGUDES D'OBJECTES". En previsió de circulació de persones o vehicles al recinte d'aquest tall, es col·locarà el senyal SNS-311 "RISC DE CAIGUDES A DIFERENT NIVELL".

Davant situacions de dubte d'estabilitat o possible col·lapse d'elements a apuntalar o recalçar es procedirà prèviament a la realització d'assajos tipus proveta, testimonis, ultrasons, escleròmetres o prova de càrrega, segons s'estima procedent.

Per a la realització de treballs en altures superiors a 2 metres sobre el nivell del sòl, s'utilitzarà plataforma de treball dotada perimetralment de baranes 0,90 metres i sòcol de 0,20 d'altura, com a mínim.

Es disposarà d'una il·luminació amb focus fixos o mòbils que en tot moment proporcionin visibilitat suficient sobre les zones de treball i circulació.

Els materials sobrants procedents dels apuntalaments, desencofrats o restes metàl·liques, s'amuntegaran a distància suficient de les zones de circulació i de treball. Es retiraran els elements punxants o tallants que sobresurtin dels mateixos.

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

(Annex II del RD 1627/1997))

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

1.9. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran 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.)

1.9.1. 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, bloqueig, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

1.9.2. Mesures de protecció individual

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

1.9.3. Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

1.10. PRIMERS AUXILIS

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

2. NORMATIVA

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 seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de noviembre (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 QUÍMICOS 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

Barcelona, abril de 2026.

Adrià Clavera Dellà.
Arquitecte Tècnic.
Núm. Col·legiat: 15009.
Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

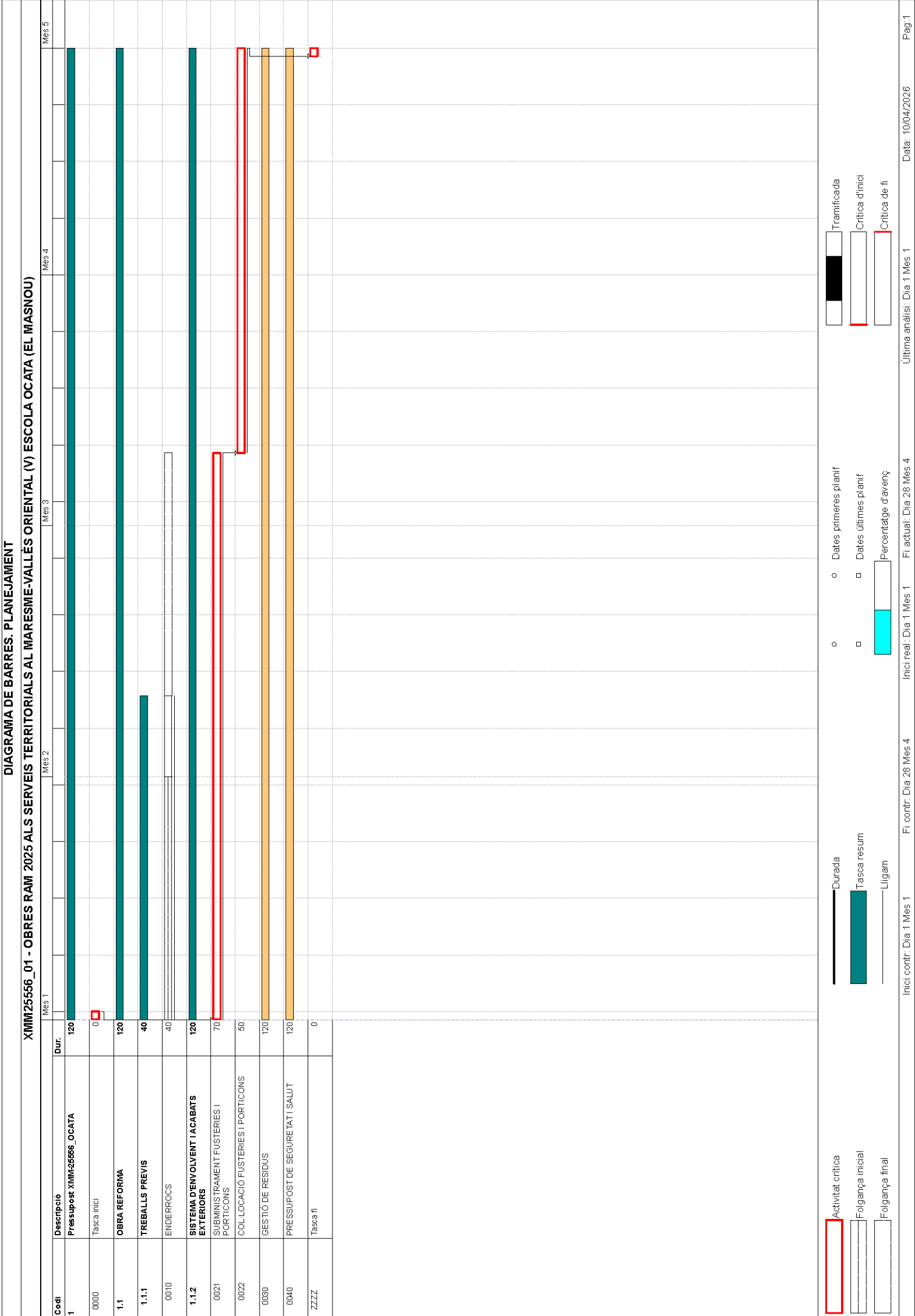
1.6.- PLA D'OBRES

MEMÒRIA D'EXECUCIÓ - PLA D'OBRES

El contractista haurà de sol·licitar tot el material necessari per iniciar les obres el més aviat possible, preferentment a primers de maig i les feines de producció s'iniciaran a finals de juny.

Les obres en principi no es podran compatibilitzar amb el curs escolar, però en cas de que puntualment calgui fer-ho caldrà prendre totes les mesures necessàries de seguretat que s'estableixin el pla de seguretat aprovat en obra.

Donat aquest cas, s'haurà de definir un règim d'accés a l'àmbit d'obra per part de vehicles, fora de l'horari escolar o pactat amb la direcció del centre i amb SSTT per tal de no interferir amb els alumnes quan estan al pati de jocs.



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.7.- D.375/1988 PLA CONTROL DE QUALITAT

COMPLIMENT DEL DECRET 375/1988, CONTROL DE QUALITAT

En compliment del Decret 375/1988 d'1 de Desembre, de DOG 21/12/88 sobre Control de Qualitat a l'Edificació, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, obliga en l'article 1º, a que en el Projecte d'Execució d'Obra d'Edificació, si enumerin i defineixin els controls que s'han de fer segons les Normes de Compliment Obligat i que siguin necessaris per a una correcta execució de l'obra. El Control de Qualitat mencionat en el paràgraf anterior justifica les condicions d'acceptació dels materials, junt amb la Memòria Constructiva, el Pressupost i el Plec de Condicions. Els Arquitectes Tècnics o Aparelladors que intervinguin en la Direcció de les Obres hauran d'elaborar d'acord amb l'enumeració i definició dels controls previstos al projecte d'Execució el corresponent Programa de Control, i ha de exigir al Constructor, sobre les característiques tècniques de cadascun dels materials que intervenen en el procés constructiu de l'obra. A continuació s'especifiquen quins són els materials sotmesos a control de qualitat als quals s'han d'exigir els corresponents assaigs segons el programa de Control de Qualitat redactat per el Arquitecte Tècnic o Aparellador:

1.- Formigó en massa i armat, elaborat en central.

Control d'apreciació de característiques a la recepció.
-Full de subministrament
-Temps entre fabricació amassada i col·locació en obra
-Assaig de consistència Assaigs previs.
Assaigs de característiques. Assaigs de Control.
Control total.
Control estadístic.
-Control estadístic nivell reduït.
-Control estadístic nivell normal.
-Control estadístic nivell intens. Assaigs d'informació.

2.- Guixos, Escaioles i Productes Afins.

Control d'apreciació de característiques a la recepció.
- Identificació
- Envasat
- Bon estat aparent
- Homologació
Distintiu o segell de qualitat, o Certificat de conformitat oficial. Assaigs previs
Assaigs de control

3.- Impermeabilització de Cobertes amb Materials Bituminosos.

Controls previs del suport Controls previs
dels materials Controls d'execució

4.- Material per aïllament acústic.

Control d'apreciació de característiques a la recepció.
- Identificació
Certificat acreditatiu del fabricant. Assaigs previs

5.- Material per aïllament al Foc

Control d'apreciació de característiques a la recepció.
- Identificació
Certificat acreditatiu del fabricant. Assaigs previs

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.8.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,22000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	24,55000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	29,42000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,88000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,90000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,22000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05000	€
C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	2,95000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,39000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	36,56000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,04000	€
B017-05MM	l	Dissolvent universal	8,52000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,14000	€
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,89000	€
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	21,96000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,77000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,75000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	417,04000	€
B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	1.252,96000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	20,11000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,93000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,83000	€
B896-HYMB	kg	Pintura plàstica, per a interiors, amb certificat ECO LABEL	5,56000	€
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4,01000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
BAF1-ZF41	u	F4'_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	926,62000	€
BAF1-ZUF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.518,50000	€
BAF1-ZUF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.518,50000	€
BAF1-ZUF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.403,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAF1-ZUF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1.153,45000	€
BAF1-ZUF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.380,50000	€
BAF1-ZUF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.452,70000	€
BAF1-ZUF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.461,00000	€
BAVA-2OC9	m2	Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	32,05000	€
BAVA-2OCG	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	32,05000	€
BAVH-ZEF1	m2	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclò frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	405,32000	€
BAVH-ZEF2	m2	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclò frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	556,85000	€
BAVH-ZEF7	m2	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dues fulles, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclò frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	536,38000	€
BB10-ZXNH	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i gola per vidre laminar de 5+5, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metàl·lic de 10x10 mm, cargolat a	180,75000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfatíco) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).		
BC12-ZU6A	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	79,27000	€
BC1A-0TMU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 2 butiral translúcid, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	60,81000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		95,76000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,38000 =	25,38000	
			Subtotal:		25,38000	25,38000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,05000 =	1,43500	
			Subtotal:		1,43500	1,43500
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	20,85000 =	33,98550	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	138,20000 =	34,55000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	2,04000 =	0,40800	
			Subtotal:		68,94350	68,94350
			COST DIRECTE			95,75850
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,75850

B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000		137,77000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
			Subtotal:		24,55000	24,55000
Materials						
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x	0,14000 =	112,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,600 x	2,04000 =	1,22400	
			Subtotal:		113,22400	113,22400
			COST DIRECTE			137,77400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			137,77400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 1,000		336,35	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000 /R x	36,56000 =	292,48000	
				Subtotal:		292,48000	292,48000
				COST DIRECTE			292,48000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		43,87200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			336,35200
P-2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		28,23	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
				Subtotal:		24,55000	24,55000
				COST DIRECTE			24,55000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,68250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,23250
P-3	P2140-ZPOR	u	Desmuntatge de marc existent d'alumini per antic suport de porticons amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		19,76	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,700 /R x	24,55000 =	17,18500	
				Subtotal:		17,18500	17,18500
				COST DIRECTE			17,18500
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,57775
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,76275

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	P2140-ZRRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		14,12	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	24,55000 =	12,27500	
				Subtotal:		12,27500	12,27500
				COST DIRECTE			12,27500
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,84125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,11625
P-5	P2141-Z6N7	u	Arrencada de persiana enrotllable tipus alicantina de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		17,38	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,280 /R x	24,55000 =	6,87400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280 /R x	29,42000 =	8,23760	
				Subtotal:		15,11160	15,11160
				COST DIRECTE			15,11160
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,26674
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,37834
P-6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,23	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	24,55000 =	3,68250	
				Subtotal:		3,68250	3,68250
				COST DIRECTE			3,68250
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,55238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,23488
P-7	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		27,14	€
Mà d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	25,38000 =	2,53800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	24,55000 =	6,13750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,350	/R x	29,90000	=	10,46500
						Subtotal:		19,14050
								19,14050
	Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,350	/R x	8,39000	=	2,93650
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x	15,22000	=	1,52200
						Subtotal:		4,45850
								4,45850
			COST DIRECTE					23,59900
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%		3,53985
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,13885
P-8	P214E-ZBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica formada per 2 pasamans rodons metàl·lics independents fixats a marc de fusta de la fusteria, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor		Rend.: 1,000			18,35 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Mà d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	24,55000	=	15,95750
						Subtotal:		15,95750
								15,95750
			COST DIRECTE					15,95750
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%		2,39363
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					18,35113
P-9	P815-3FNB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1		Rend.: 1,000			12,82 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Mà d'obra							
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,198	/R x	29,42000	=	5,82516
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,099	/R x	24,55000	=	2,43045
						Subtotal:		8,25561
								8,25561
	Materials							
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,14000	=	0,11172
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0202	x	137,77400	=	2,78303
						Subtotal:		2,89475
								2,89475
			COST DIRECTE					11,15036
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%		1,67255
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,82291

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.: 1,000		32,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,900	/R x 29,42000 =	26,47800	
				Subtotal:		26,47800	26,47800
Maquinària							
	C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	0,350	/R x 2,95000 =	1,03250	
				Subtotal:		1,03250	1,03250
Materials							
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,1001	x 4,01000 =	0,40140	
				Subtotal:		0,40140	0,40140
				COST DIRECTE		27,91190	
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %		4,18679	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,09869	
P89G-43U2				Rend.: 1,000		24,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x 29,42000 =	14,71000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x 26,12000 =	1,30600	
				Subtotal:		16,01600	16,01600
Materials							
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x 13,83000 =	4,79624	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x 4,38000 =	0,65700	
				Subtotal:		5,45324	5,45324
				COST DIRECTE		21,46924	
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %		3,22039	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,68963	
P-10	P89I-J0NB	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica, amb certificat ECO LABEL, amb una capa segelladora, una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	Rend.: 1,000		7,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x 26,12000 =	0,26120	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 29,42000 =	2,94200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		3,20320		3,20320	
Materials									
	B896-HYMB	kg	Pintura plàstica, per a interiors, amb certificat ECO LABEL	0,510	x	5,56000	=	2,83560	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
				Subtotal:		3,50574		3,50574	
				COST DIRECTE				6,70894	
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	1,00634	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,71528	
PA15-6146	m2	Desarmat d'elements deteriorats (bastiments inferiors, escopidors, etc.) de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb desclavat i desenganxat dels elements i recuperació del 50% de la ferramenta de penjar i de seguretat existent		Rend.: 1,000		35,91		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,333	/R x	26,33000	=	8,76789	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,750	/R x	29,94000	=	22,45500	
				Subtotal:		31,22289		31,22289	
				COST DIRECTE				31,22289	
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	4,68343	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35,90632	
PA16-6141	u	Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat		Rend.: 1,000		206,47		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	29,42000	=	73,55000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	26,33000	=	13,16500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000	=	12,27500	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,500	/R x	29,94000	=	74,85000	
				Subtotal:		173,84000		173,84000	
Materials									
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,005	x	417,04000	=	2,08520	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,065	x	1,77000	=	0,11505	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,025	x	95,75850	=	2,39396	
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix amb Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,008	x	137,77400	=	1,10219	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal:	5,69640	5,69640
			COST DIRECTE		179,53640
			DESPESES INDIRECTES 15,00 %		26,93046
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		206,46686

P-11	PA1F-Z1R8	u	Reparació de bastiment i fulles de balconera de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x290 cm, prèvi desmuntatge. Inclou substitució d'elements deteriorats amb fixacions semblants a les originàries, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, restauració i neteja d'un 50% de la ferramenta existent, reposició d'un 50% amb ferramenta nova, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, 2 capes d'acabat amb esmalt i muntatge de l'element	Rend.: 1,000	950,83	€
------	-----------	---	---	--------------	--------	---

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	P89G-43U2	m2	Pintat de finestres i balconeres de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	9,280	x	21,46924	=	199,23455
	P871-4UCW	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre bastiment i fulla de balconera de fusta a dues cares, amb aplicacions successives de producte decapant	9,280	x	27,91190	=	259,02243
	PA16-6141	u	Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat	1,000	x	179,53640	=	179,53640
	PA15-6146	m2	Desarmat d'elements deteriorats (bastiments inferiors, escopidors, etc.) de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb desclavat i desenganxat dels elements i recuperació del 50% de la ferramenta de penjar i de seguretat existent	0,920	x	31,22289	=	28,72506
	PA1G-614C	m2	Restauració de balconera de fusta de melis, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	0,920	x	97,02354	=	89,26166
	PA1H-614F	u	Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de balconera de fusta, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	1,000	x	71,02600	=	71,02600
			Subtotal:				826,80610	826,80610

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			826,80610	
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%	124,02092	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			950,82702	
P-12	PA1F-ZBAS	m	Preparació de bastiment de fusta existent, amb treballs de desmunatge de frontises existents, ganxos de tanca i rebaix de galze i canals d'aigua fins aconseguir una base horitzontal plana, executat manualment amb caladora, freses i eines de ma, fins aconseguir un ajust precís per la implantació de la nova fusteria, inclou replanteig previ dels treballs per igualar dimensions de les fusteries d'alumini a executar. Inclou substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, ajustat a les mides de cada fusteria.	Rend.: 1,000		64,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,060	/R x 29,42000 =	1,76520	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,650	/R x 26,33000 =	17,11450	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,950	/R x 29,94000 =	28,44300	
				Subtotal:		47,32270	47,32270
Maquinària							
	C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	0,030	/R x 2,95000 =	0,08850	
				Subtotal:		0,08850	0,08850
Materials							
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,220	x 21,96000 =	4,83120	
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,350	x 3,89000 =	1,36150	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,005	x 417,04000 =	2,08520	
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,030	x 4,01000 =	0,12030	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,065	x 1,77000 =	0,11505	
				Subtotal:		8,51325	8,51325
			COST DIRECTE			55,92445	
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%	8,38867	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,31312	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PA1G-614C	m2		Restauració de balconera de fusta de melis, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 1,000		111,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450 /R x	26,33000 =	11,84850	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,250 /R x	29,94000 =	67,36500	
				Subtotal:		79,21350	79,21350
Materials							
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,500 x	3,89000 =	1,94500	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,266 x	21,96000 =	5,84136	
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	0,008 x	1.252,96000 =	10,02368	
				Subtotal:		17,81004	17,81004
				COST DIRECTE			97,02354
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		14,55353
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,57707
PA1H-614F	u		Restauració (50%) i reposició (50%) de ferramenta de penjar i de seguretat de balconera de fusta, dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, amb neteja amb mitjans manuals de la ferramenta amb dissolvent i decapant i col·locació de nova ferramenta	Rend.: 1,000		81,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,000 /R x	29,94000 =	59,88000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,400 /R x	26,33000 =	10,53200	
				Subtotal:		70,41200	70,41200
Materials							
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,100 x	4,01000 =	0,40100	
	B017-05MM	l	Dissolvent universal	0,025 x	8,52000 =	0,21300	
				Subtotal:		0,61400	0,61400
				COST DIRECTE			71,02600
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		10,65390
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,67990

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	PAF3-ZF41	u	F4_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000		1.119,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950 /R x	30,41000 =	28,88950	
				Subtotal:		35,41950	35,41950
Materials							
	BAF1-ZF41	u	F4'_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1,000 x	926,62000 =	926,62000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 x	24,93000 =	3,49020	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 x	20,11000 =	8,24510	
				Subtotal:		938,35530	938,35530
				COST DIRECTE			973,77480
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		146,06622
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.119,84102

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-14	PAF3-ZMF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS)/3+3.2 de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000		3.216,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950 /R x	30,41000 =	28,88950	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
				Subtotal:		35,41950	35,41950
Materials							
	BAF1-ZUF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1,000 x	2.518,50000 =	2.518,50000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 x	20,11000 =	8,24510	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 x	24,93000 =	3,49020	
				Subtotal:		2.530,23530	2.530,23530
Partides d'obra							
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,400 x	96,41800 =	231,40320	
				Subtotal:		231,40320	231,40320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
COST DIRECTE				2.797,05800
DESPESES INDIRECTES 15,00 %				419,55870
COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.216,61670

P-15	PAF3-ZMF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,67 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000	3.264,30	€
------	-----------	---	--	--------------	----------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950 /R x	30,41000 =	28,88950
Subtotal:					35,41950	35,41950
Materials						
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 x	20,11000 =	8,24510
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 x	24,93000 =	3,49020
	BAF1-ZUF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1,000 x	2.518,50000 =	2.518,50000
Subtotal:					2.530,23530	2.530,23530
Partides d'obra						
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600,	2,830 x	96,41800 =	272,86294

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	
			Subtotal:	272,86294272,86294
			COST DIRECTE	2.838,51774
			DESPESES INDIRECTES15,00 %	425,77766
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.264,29540

P-16	PAF3-ZMF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000	3.138,70	€
------	-----------	---	--	--------------	----------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	30,41000	=	28,88950	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
			Subtotal:					35,41950	35,41950
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	20,11000	=	8,24510	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,93000	=	3,49020	
	BAF1-ZUF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1,000	x	2.403,50000	=	2.403,50000	
			Subtotal:					2.415,23530	2.415,23530

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Partides d'obra								
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,890	x	96,41800	=	278,64802
				Subtotal:				278,64802
								278,64802
				COST DIRECTE				2.729,30282
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	409,39542
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.138,69824

P-17	PAF3-ZMF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitancia tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000				1.653,46	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	30,41000	=	28,88950	
				Subtotal:				35,41950	35,41950
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	20,11000	=	8,24510	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,93000	=	3,49020	
	BAF1-ZUF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitancia tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples	1,000	x	1.153,45000	=	1.153,45000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
i segellat interior i exterior amb obra.								
				Subtotal:		1.165,18530		1.165,18530
Partides d'obra								
	PC1A-ZMDK m2		Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,460	x	96,41800	=	237,18828
				Subtotal:		237,18828		237,18828
				COST DIRECTE				1.437,79308
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	215,66896
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.653,46204
P-18	PAF3-ZMF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitancia tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000		3.014,67		€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	30,41000	=	28,88950
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000	=	6,53000
				Subtotal:		35,41950		35,41950
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	20,11000	=	8,24510
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,93000	=	3,49020
	BAF1-ZUF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i	1,000	x	2.380,50000	=	2.380,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.				
				Subtotal:	2.392,23530		2.392,23530
Partides d'obra							
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	2,010	x	96,41800 =	193,80018
				Subtotal:	193,80018		193,80018
			COST DIRECTE				2.621,45498
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%		393,21825
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.014,67323

P-19	PAF3-ZMF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000			4.484,99	€
Mà d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950	/R x	30,41000 =	28,88950	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000 =	6,53000	
				Subtotal:			35,41950	35,41950
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	20,11000 =	8,24510	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	24,93000 =	3,49020	
	BAF1-ZUF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb	1,000	x	3.452,70000 =	3.452,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmitància tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	
			Subtotal:	3.464,435303.464,43530
	Partides d'obra			
	PC1A-ZMDK m2		Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	4,150 x 96,41800 = 400,13470
			Subtotal:	400,13470400,13470
			COST DIRECTE	3.899,98950
			DESPESES INDIRECTES 15,00 %	584,99843
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.484,98793

P-20	PAF3-ZMF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	Rend.: 1,000	3.239,20	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
	Mà d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,950 /R x 30,41000 =	28,88950	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 26,12000 =	6,53000	
			Subtotal:		35,41950	35,41950
	Materials					
	B7JE-OGTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410 x 20,11000 =	8,24510	
	B7JE-OGTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140 x 24,93000 =	3,49020	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-22	PAV6-B6F6	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		46,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,280 /R x	30,41000 =	8,51480	
				Subtotal:		8,51480	8,51480
Materials							
	BAVA-20C	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	1,000 x	32,05000 =	32,05000	
				Subtotal:		32,05000	32,05000
				COST DIRECTE			40,56480
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		6,08472
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,64952
P-23	PAVE-ZTF1	u	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	Rend.: 1,000		1.224,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	29,42000 =	8,82600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R x	29,42000 =	2,94200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100 /R x	26,12000 =	2,61200	
				Subtotal:		14,38000	14,38000
Materials							
	BAVH-ZEF1	m2	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	2,592 x	405,32000 =	1.050,58944	
				Subtotal:		1.050,58944	1.050,58944

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			1.064,96944	
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%	159,74542	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.224,71486	
P-24	PAVE-ZTF2	u	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	Rend.: 1,000		1.860,82	
						€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x 29,42000 =	8,82600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 29,42000 =	2,94200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x 26,12000 =	2,61200	
				Subtotal:		14,38000	14,38000
Materials							
	BAVH-ZEF2	m2	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	2,880	x 556,85000 =	1.603,72800	
				Subtotal:		1.603,72800	1.603,72800
			COST DIRECTE			1.618,10800	
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%	242,71620	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.860,82420	

P-25	PAVE-ZTF7	u	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	Rend.: 1,000		2.053,73	
						€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Mà d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	26,12000	=	7,83600
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,700	/R x	29,42000	=	20,59400
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,42000	=	8,82600
				Subtotal:				37,25600
								37,25600
Materials								
	BAVH-ZEF7	m2	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dues fulles, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	3,260	x	536,38000	=	1.748,59880
				Subtotal:				1.748,59880
								1.748,59880
				COST DIRECTE				1.785,85480
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	267,87822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.053,73302

P-26	PB12-DIVU	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i vidre laminar de 5+5 butiral transparent, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfàltic) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).	Rend.: 1,000		318,58	€
------	-----------	---	--	--------------	--	--------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Mà d'obra											
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	29,88000	=	11,95200			
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	26,22000	=	5,24400			
				Subtotal:				17,19600	17,19600		
Materials											
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,150	x	1,75000	=	3,76250			
	BB10-ZXNH	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i gola per vidre laminar de 5+5, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm	1,000	x	180,75000	=	180,75000			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfatíco) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).					
				Subtotal:			184,51250	184,51250
Partides d'obra								
	PC1H-5CW	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 2 butiral translúcid, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	1,000	x	75,31435	=	75,31435
				Subtotal:			75,31435	75,31435
			COST DIRECTE					277,02285
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%			41,55343
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					318,57628
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000				110,88 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	28,58000	=	17,14800
				Subtotal:			17,14800	17,14800
Materials								
	BC12-ZU6A	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	1,000	x	79,27000	=	79,27000
				Subtotal:			79,27000	79,27000
			COST DIRECTE					96,41800
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%			14,46270
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					110,88070
	PC1H-5CWW	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 2 butiral translúcid, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	Rend.: 1,000				86,61 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Mà d'obra								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	28,58000	=	14,29000
				Subtotal:			14,29000	14,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BC1A-0TMU	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 2 butiral translúcid, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000	x	60,81000	=	60,81000
						Subtotal:		60,81000
								60,81000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21435
						COST DIRECTE		75,31435
						DESPESES INDIRECTES	15,00 %	11,29715
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		86,61150
P-27	PPAUZGR1	u	Partida alçada per la gestió de Residus segons la fitxa de gestió de Residus del Projecte.	Rend.: 1,000				345,00 €
						COST DIRECTE		300,00000
						DESPESES INDIRECTES	15,00 %	45,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		345,00000

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.9.- MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

INSTRUCCIONS D'US I MANTENIMENT

Detall

Projecte: obres RAM 2025, als Serveis Territorials al
Maresme-Valles Oriental (V): Escola Ocata (El Masnou). Clau: XMM-25556

Emplaçament	
Passeig. Roman Fabra núm 3,	
Codi Postal: 08320	Municipi: El Masnou
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor	
Nom: Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya	DNI/NIF: S-0811001-G
Adreça: c/dels Vergós, 36-42	
Codi Postal: 08017	Municipi: BARCELONA

Autor/s projecte	
Nom: Josep M. Clavera Ortiz	

OBJECTE DEL PROJECTE. El Projecte consisteix les obres pel canvi de fusteries d'elements de protecció solar per a la millora de l'eficiència energètica i estanqueïtat. La parcel·la objecte del projecte té una superfície aproximada de 2.164 m², té una topografia pronunciada amb una forta pendent, amb accés des del carrer a través d'una escalinata, dins un entorn urbanitzat

PROMOTOR.. Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya actuant a través de l'Infraestructures de la Generalitat.

AUTOR DEL PROJECTE.

Josep M. Clavera Ortiz, arquitecte

Empresa: Rius arquitectes - Sergi Serra arquitecte – BGC SLP B09814286 Av. Coll del Portell 52 Baix
08024 Barcelona T.932103651

Introducció

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

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

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

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

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

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat horitzontal :

La propietat de l'immoble és regida pel Règim de Propietat Horitzontal mitjançant la Llei 49/1960 del 21 de juliol sobre Propietat Horitzontal (modificada per la Llei 8/1999 de 21 de juny) i pels Estatuts específics de la comunitat recollits en l'Escriptura de Divisió Horitzontal i, en el seu cas, pel Reglament de Règim Interior.

Aquesta normativa fixa l'organització i el funcionament dels òrgans rectors de la comunitat de propietaris, i estableix els drets i obligacions de tots els propietaris. En aquest sentit destaca l'obligatorietat de mantenir en bon estat de conservació els elements constructius i les instal·lacions - siguin comunes o privatives - i contribuir a les despeses generals d'explotació i manteniment de l'edifici, segons el seu coeficient de participació contemplat en l'Escriptura de Compra-venda i l'Escriptura de Divisió Horitzontal de l'edifici.

És molt recomanable encarregar la gestió del règim de la propietat o comunitat de propietaris a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat vertical:

La propietat de l'immoble és regida pel Règim de Propietat Vertical mitjançant la Llei d'Arrendaments Urbans 29/1994 del 24 de novembre. Aquesta estableix els drets i els deures de l'arrendador i de l'arrendatari per a habitatges o locals de lloguer.

És molt recomanable encarregar la gestió dels lloguers a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

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

Instruccions d'ús:

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

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Equipament educatiu:
Usos subsidiaris:	Situació:

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

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

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

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

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (junes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. En cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els desprendiments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels veïns. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:

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

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

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

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

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

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

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.10.- CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

En aquesta actuació, DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTiques I D'ESTANQUEïTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS, no s'aplica el certificat energètic en fase de projecte.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.11.- INFORME DE BOMBERS

INFORME DE BOMBERS

En aquesta actuació, DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS, no s'aplica l'informe de bombers

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

1.12.- PLANS DE TREBALLS AMB AMIANT

REQUISITS DELS PLANS DE TREBALLS AMB AMIANT

En aquesta actuació, DE SUBSTITUCIÓ DE LES ACTUALS FUSTERIES DE FUSTA, LA MILLORA DE LES PRESTACIONS TÈRMiques, ACÚSTIQUES I D'ESTANQUEÏTAT DE L'ENVOLUPANT MITJANÇANT L'ACTUACIÓ SOBRE LES OBERTURES EXISTENTS, no hi ha presència d'amiant, en conseqüència no hi haurà "Requisits de plans de treballs amb amiant".

Barcelona, abril de 2026.

Josep M. Clavera Ortiz
Arquitecte
Núm. Col·legiat: 23457/5

Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

2.- PLÀNOLS

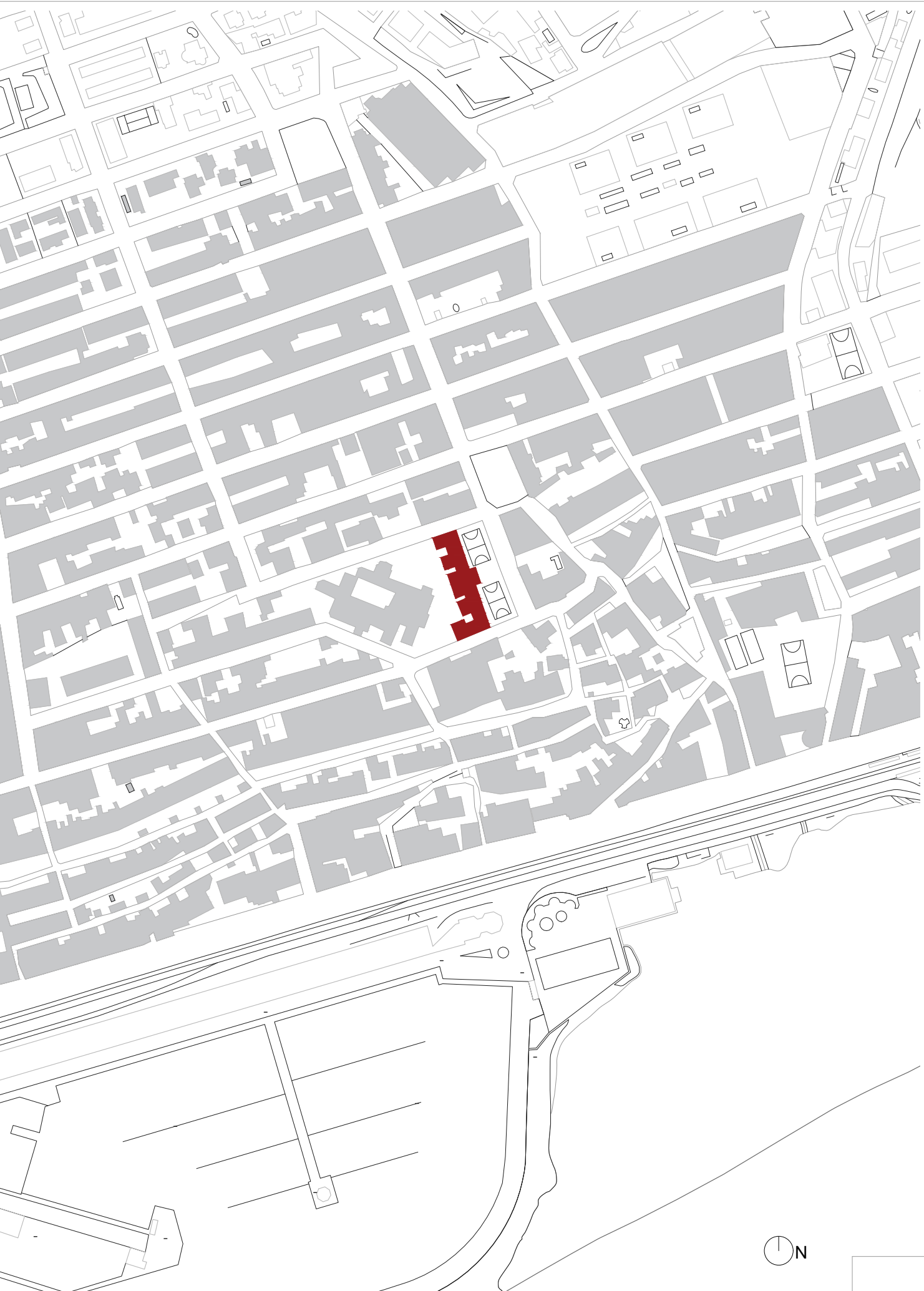
ÍNDEX PLÀNOLS

Capítol	Nom del Plànol	Núm. Plànol
U. Definició general del projecte		
U.01.F1	Ortofoto i plànol de situació	1
U.01.F2	Emplaçament	2
A. Definició gràfica		
A.01.F1	Planta baixa. Estat actual.	3
A.01.F2	Planta primera. Estat actual.	4
A.01.F3	Alçats. Estat actual.	5
A.01.F4	Fotografies.	6
A.01.F5	Escandall de fusteries a substituir.	7
A.02.F1	Planta baixa. Enderroc.	8
A.02.F2	Planta primera. Enderroc.	9
A.02.F3	Alçats. Enderroc.	10
A.02.F4	Planta baixa. Obra nova.	11
A.02.F5	Planta primera. Obra nova.	12
A.02.F6	Alçats. Obra nova.	13
A.03.F1	Fusteria F1. Estat actual i proposta	14
A.03.F2	Fusteria F1. Plànol de detall.	15
A.03.F3	Fusteria F2. Estat actual i proposta	16
A.03.F4	Fusteria F3. Estat actual i proposta	17
A.03.F5	Fusteria F3. Plànol de detall.	18
A.03.F6	Fusteria F3 lateral. Estat actual i proposta.	19
A.03.F7	Fusteria F3. Plànol de detall.	20
A.03.F8	Fusteria F4. Estat actual i proposta	21
A.03.F9	Fusteria F5. Estat actual i proposta	22
A.03.F10	Fusteria F7. Estat actual i proposta	23
A.03.F11	Fusteria F7. Plànol de detall.	24
A.03.F12	Fusteria F8. Estat actual i proposta	25

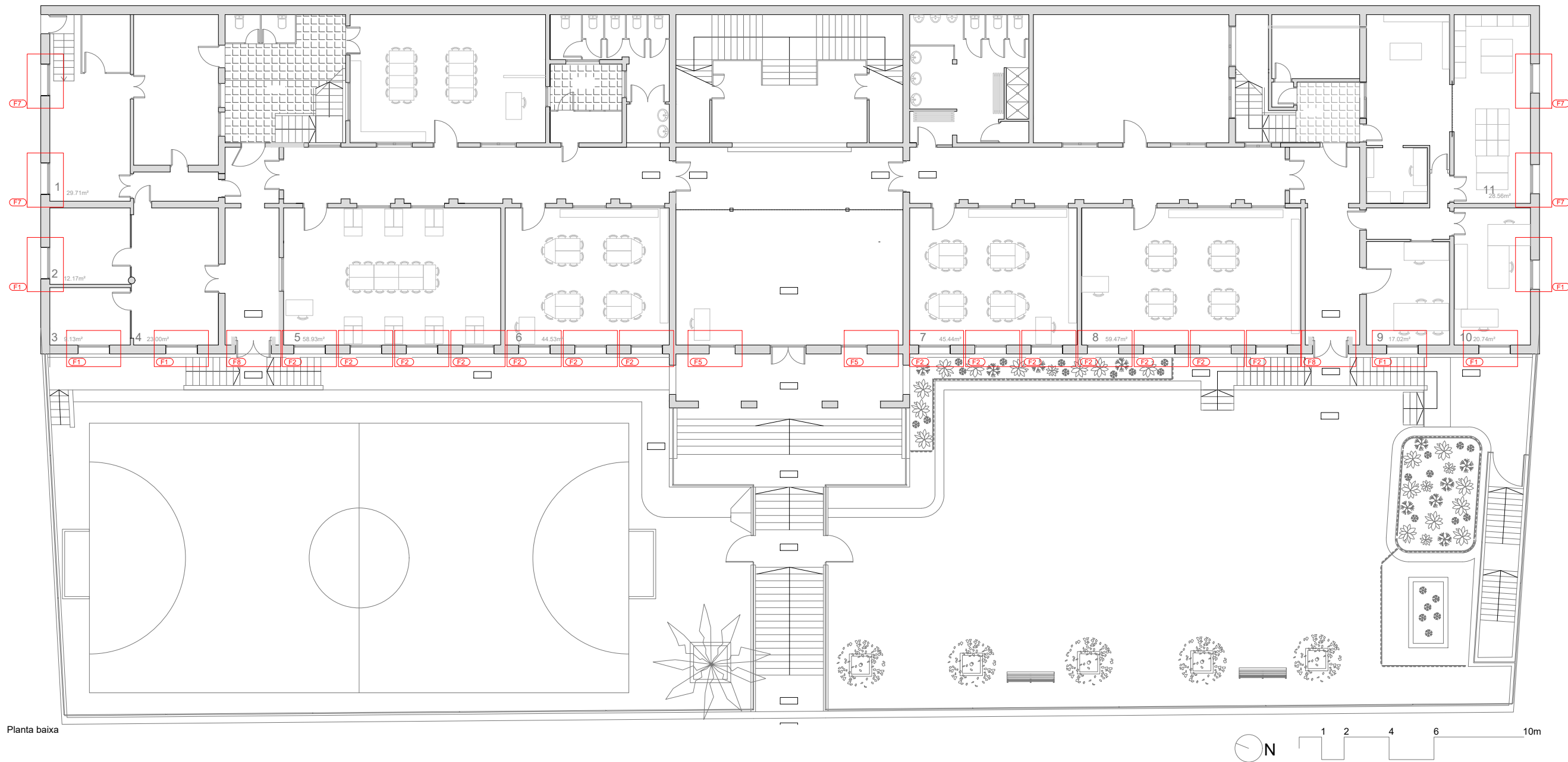
Barcelona, abril de 2026.

Josep M. Clavera Ortiz
Arquitecte
Núm. Col·legiat: 23457/5

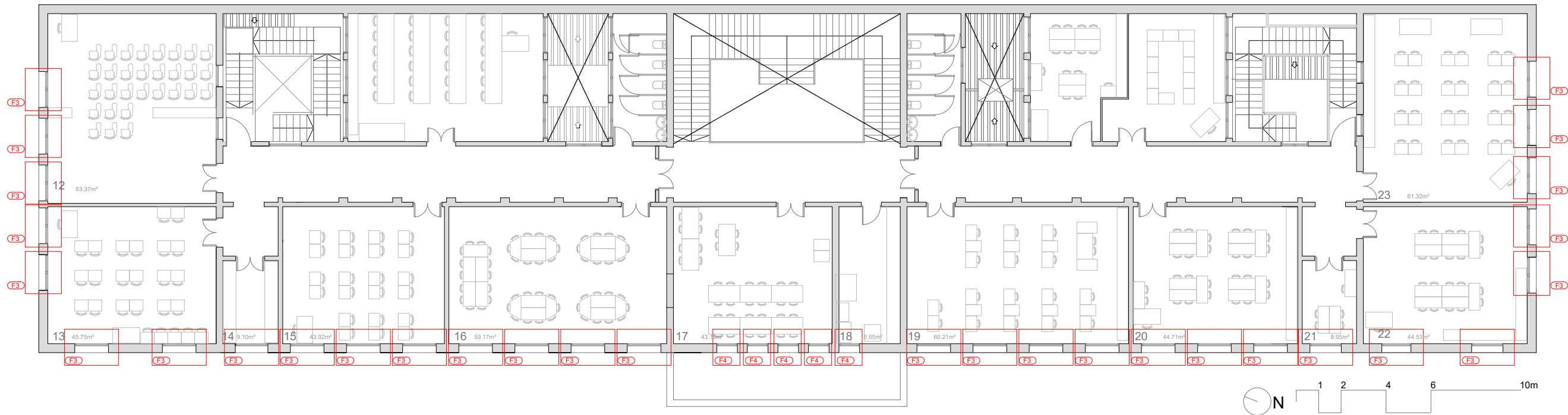
Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP



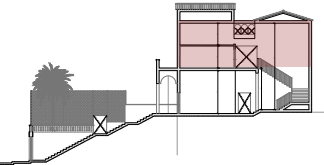




Planta baixa

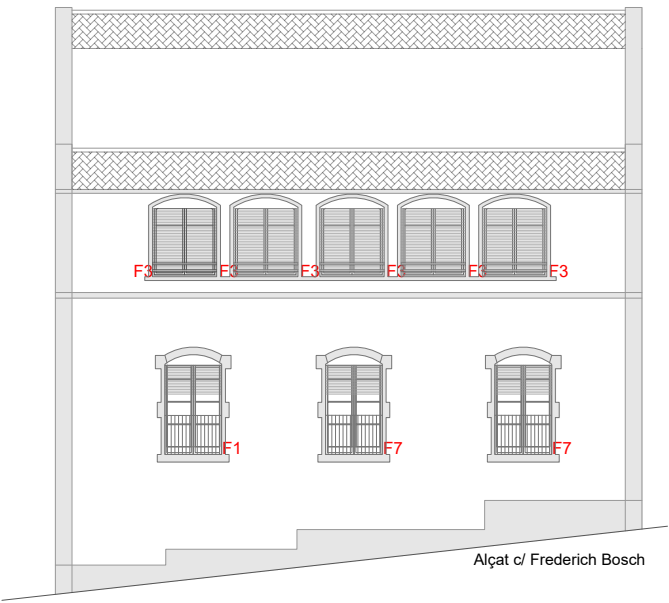
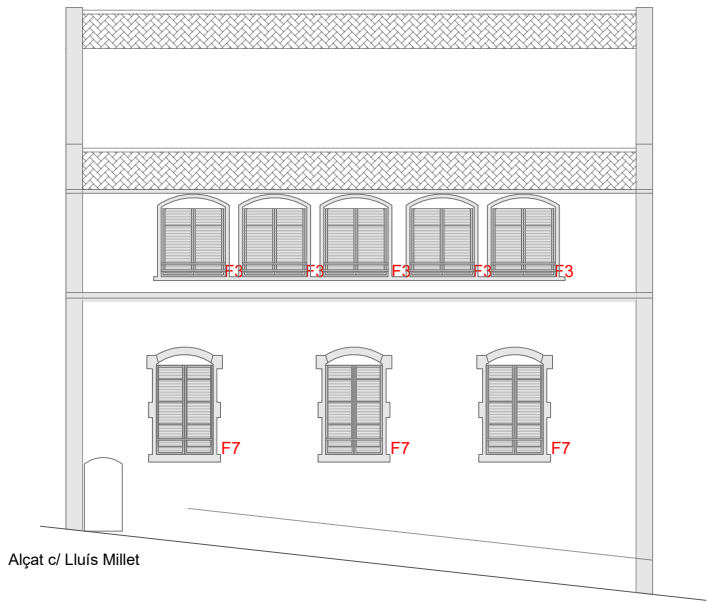
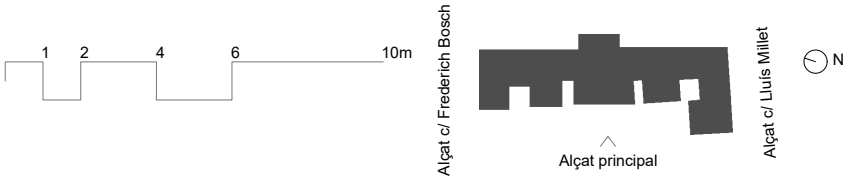


Planta Primera





Alçat principal





Fusteria 3 lateral



Fusteria 4



Fusteria 3 façana principall



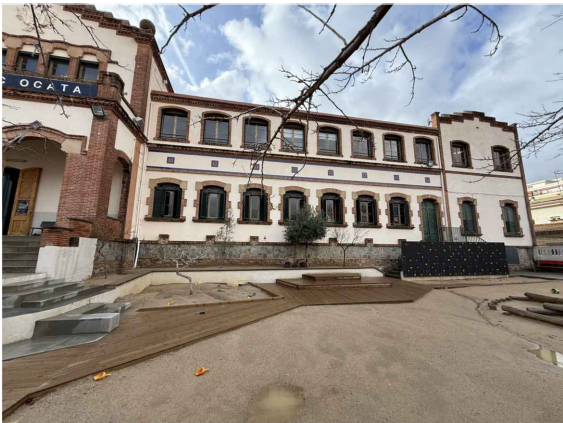
Façana



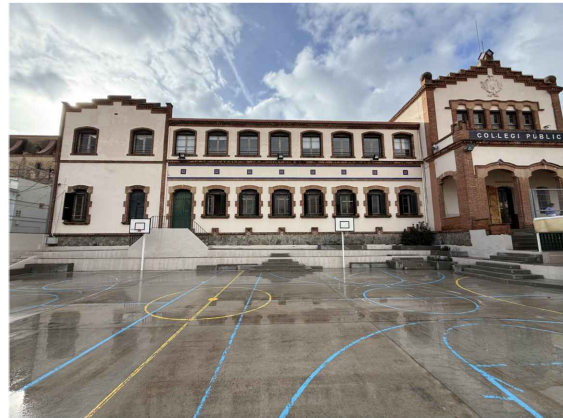
Façana



Façana principal



Façana principal ala dreta



Façana principal ala esquerra



Fusteria 1



Fusteria 7



Fusteria 5



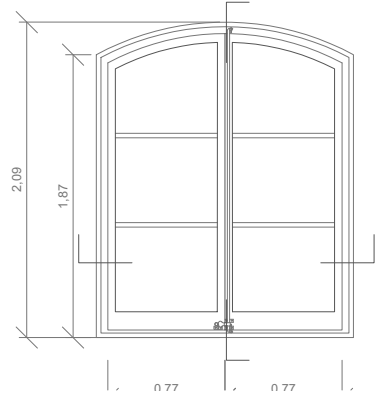
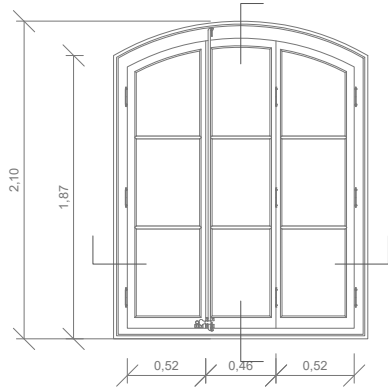
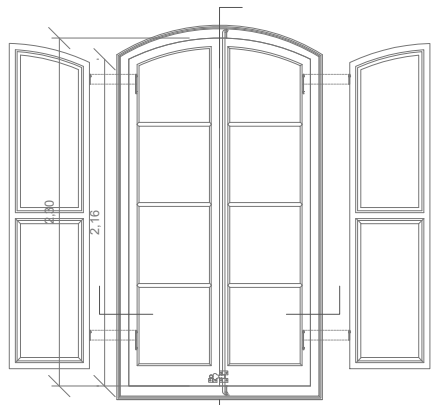
Porta d'accés (no intervenir)



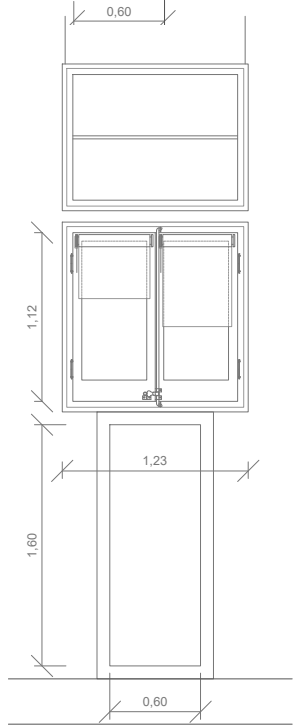
Fusteria 2



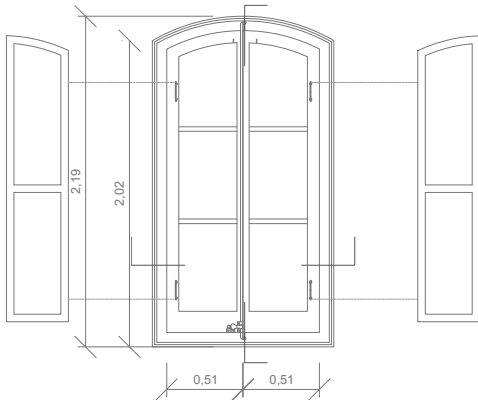
Fusteria 8



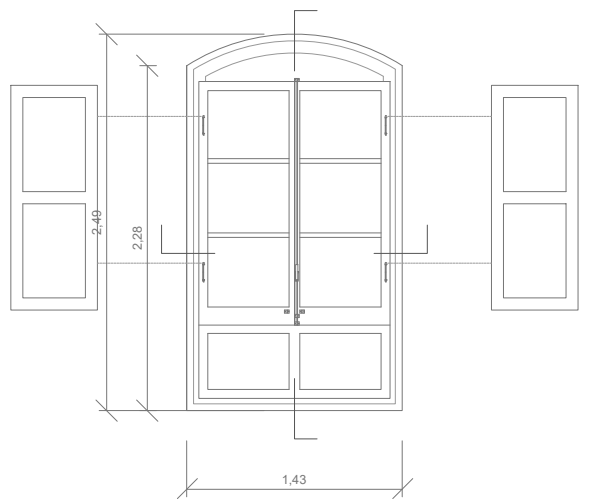
FUSTERIA 1



FUSTERIA 2



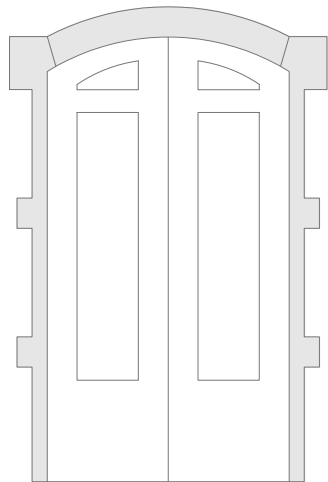
FUSTERIA 3



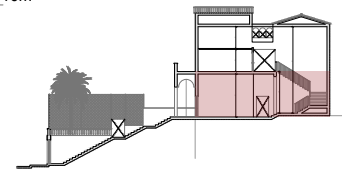
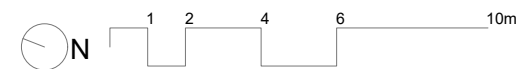
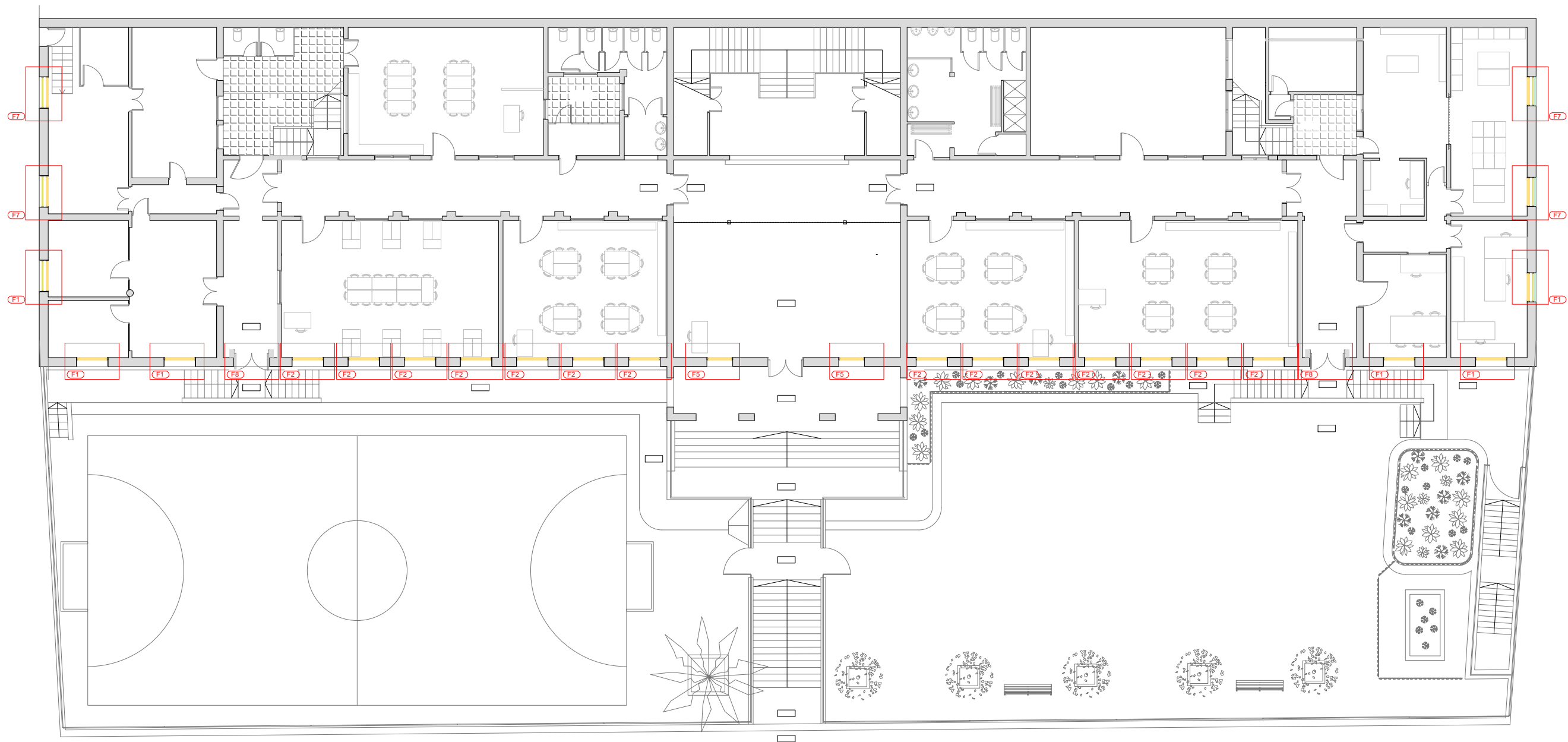
FUSTERIA 4

FUSTERIA 5

FUSTERIA 7

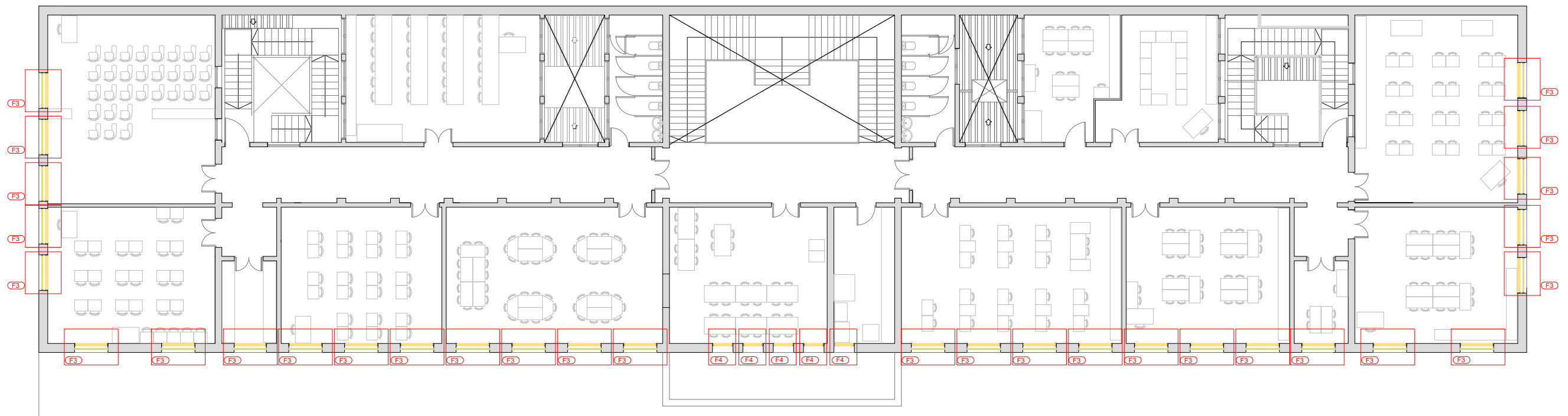


FUSTERIA 8

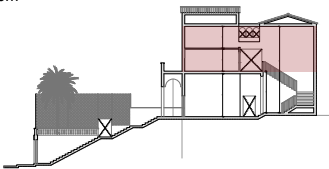
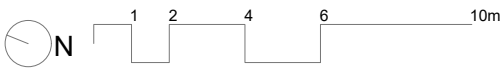


Planta Primera

- Enderroc fusteria
- Enderroc persiana
- Enderroc baranes



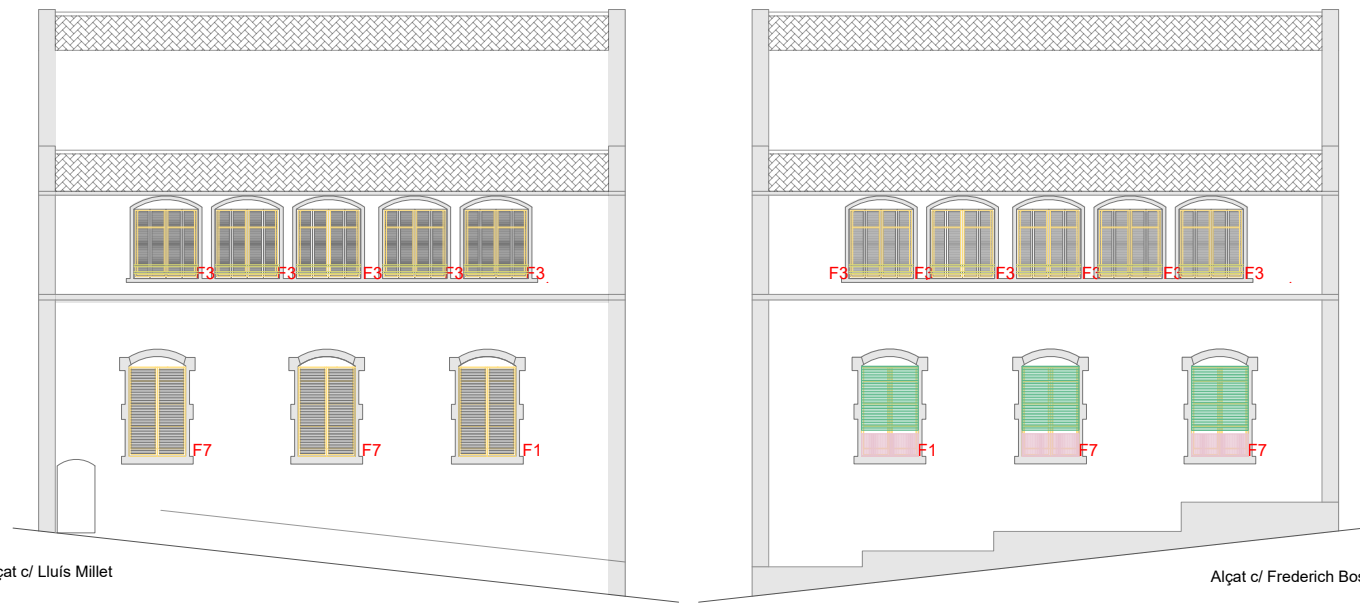
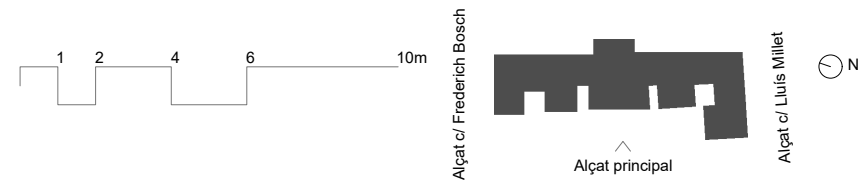
Planta Primera



Enderroc fusteria
Enderroc baranes



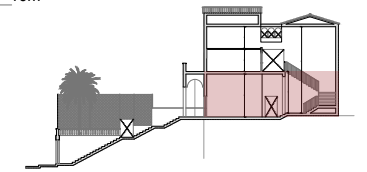
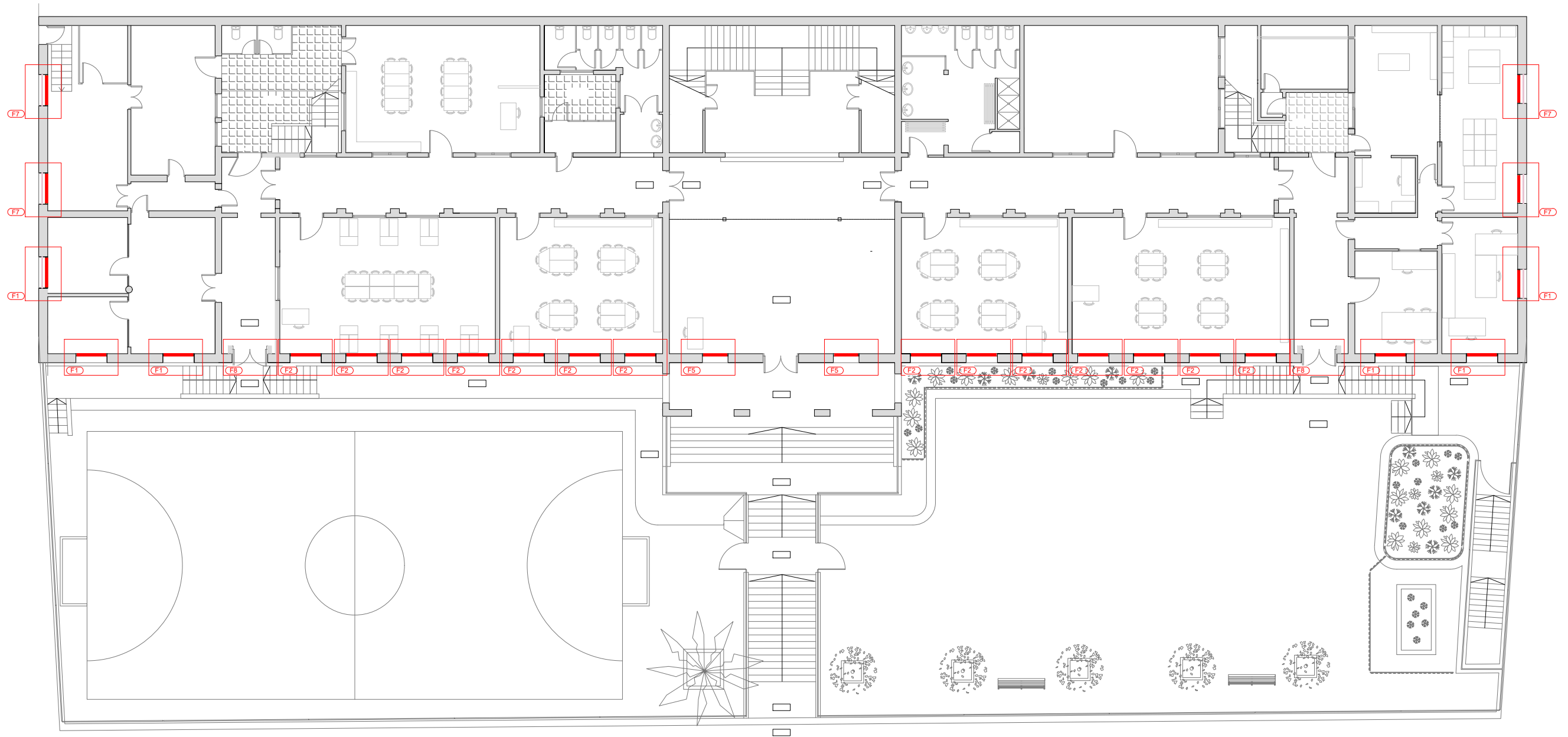
Alçat principal



- Enderroc fusteria
- Enderroc persiana
- Enderroc baranes

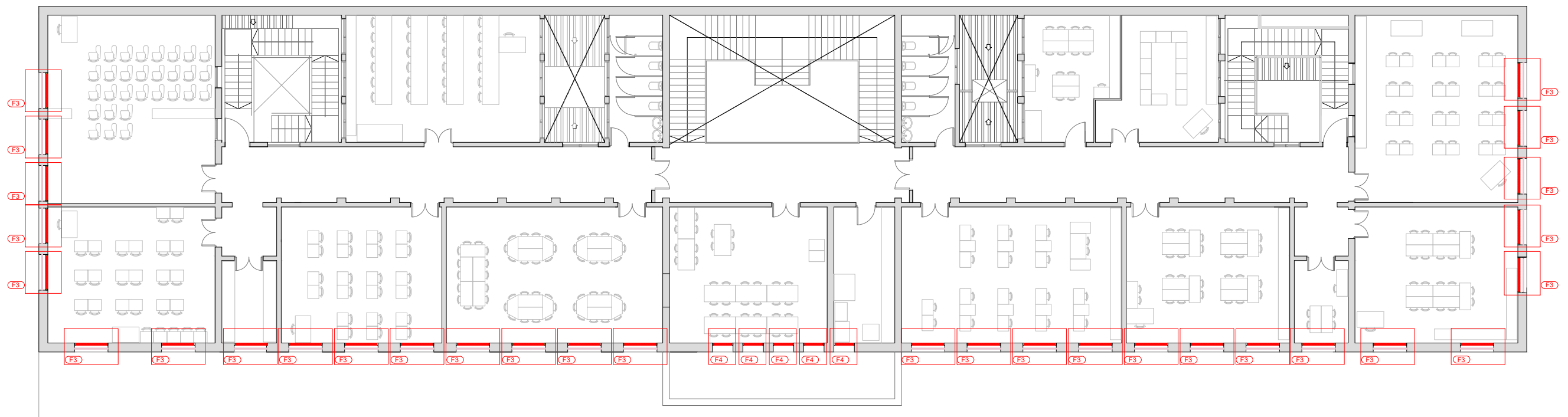
AULA	Súp. aula (m²)	súp. il·luminació (m²)	súp. ventilació (m²)	%il·luminació	%ventilació	nº fusteries
12	63,37	5,8	4,48	9,15	7,07	3
13	47,75	8,7	6,72	19	14,7	4
14	9,1	2,9	2,24	31,9	24,8	1
15	43,92	8,7	6,72	19,81	15,3	3
16	59,17	11,6	8,96	19,6	15,2	4
17	43,13	3,12	4,84	7,2	11,2	4
18	16,65	0,78	1,21	4,7	7,3	1
19	60,21	11,6	8,96	19,3	14,9	4
20	44,71	8,7	6,72	19,5	15	3
21	8,95	2,9	2,24	32,4	25	1
22	44,53	8,7	6,72	19,5	15,1	4
23	61,32	5,8	4,48	9,46	7,31	3
TOTAL FUSTERIES=						35

AULA	Súp. aula (m²)	súp. il·luminació (m²)	súp. ventilació (m²)	%il·luminació	%ventilació	nº fusteries
1	29,71	3,74	3,74	12,6	12,6	2
2	12,17	1,83	2,7	15	22,2	1
3	9,13	1,83	2,7	20	29,6	1
4	23	1,83	2,7	8	11,7	1
5	58,93	8,16	11,04	13,8	18,7	4
6	44,53	6,12	8,28	13,7	18,6	3
7	45,33	6,12	8,28	13,5	18,2	3
8	59,47	8,16	11,04	13,7	18,6	4
9	17,02	1,83	2,7	10,8	15,9	1
10	20,74	1,83	2,7	8,8	13	2
11	28,56	3,74	3,74	13,1	13,1	2
fusteries acòs						2
portes						3
TOTAL FUSTERIES=						29

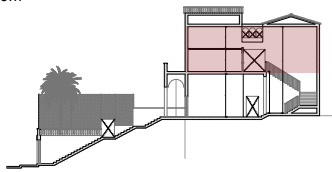
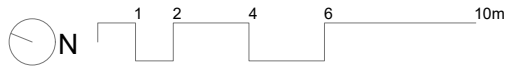


Planta Primera

- Enderroc fusteria
- Enderroc persiana
- Enderroc baranes



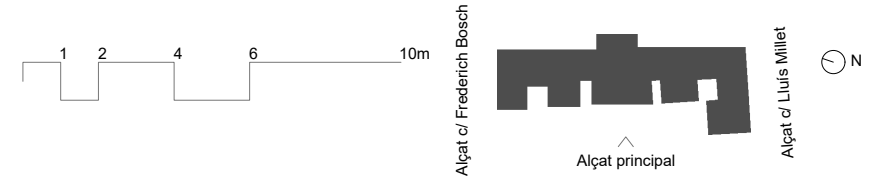
Planta Primera



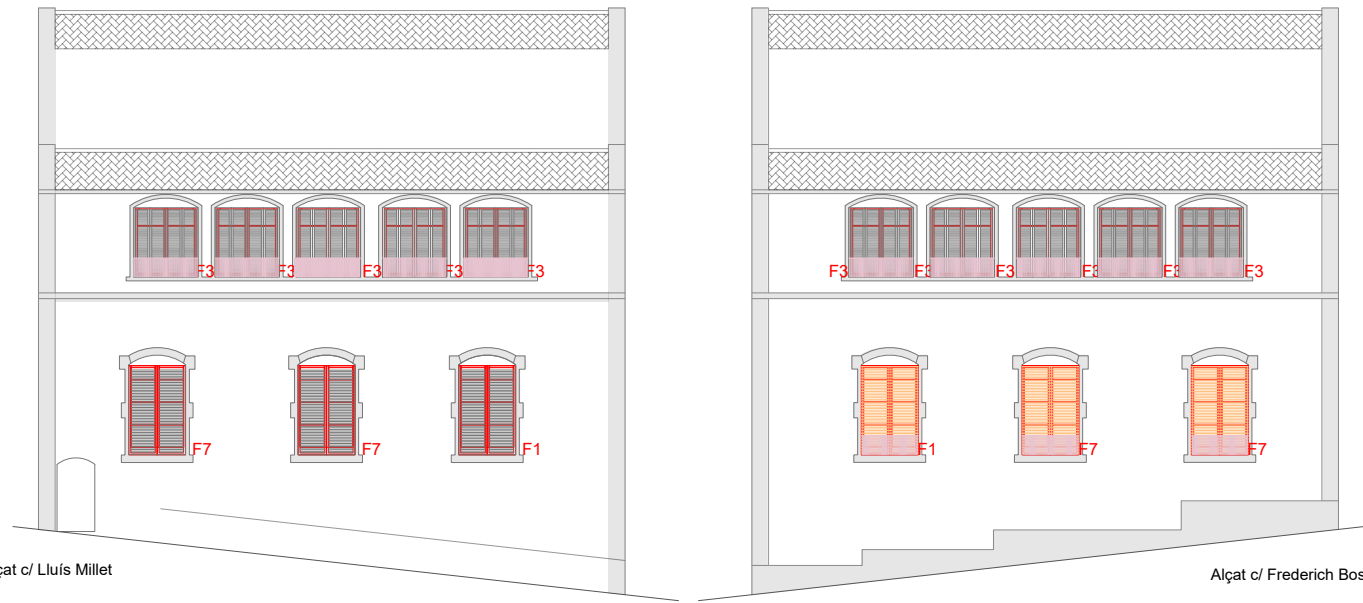
- Obra nova fusteries
- Obra nova baranes



Alçat principal

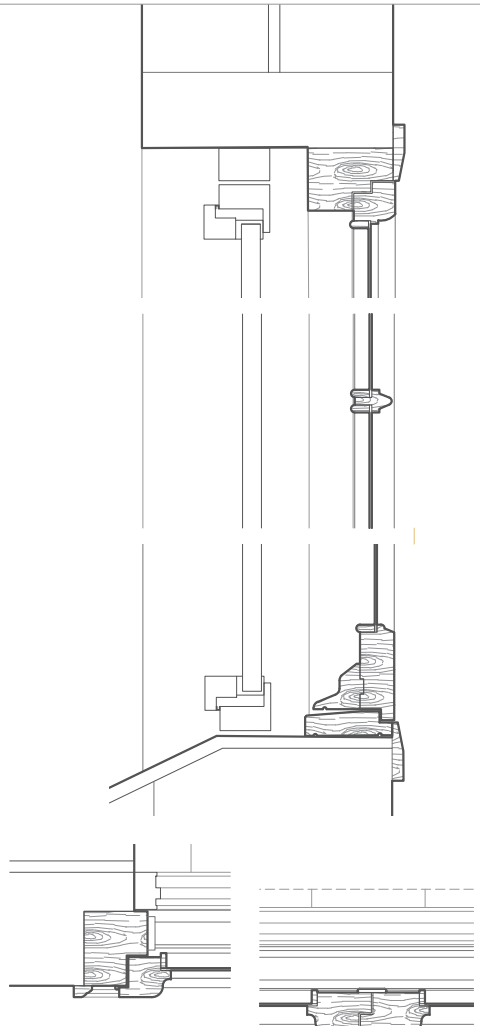
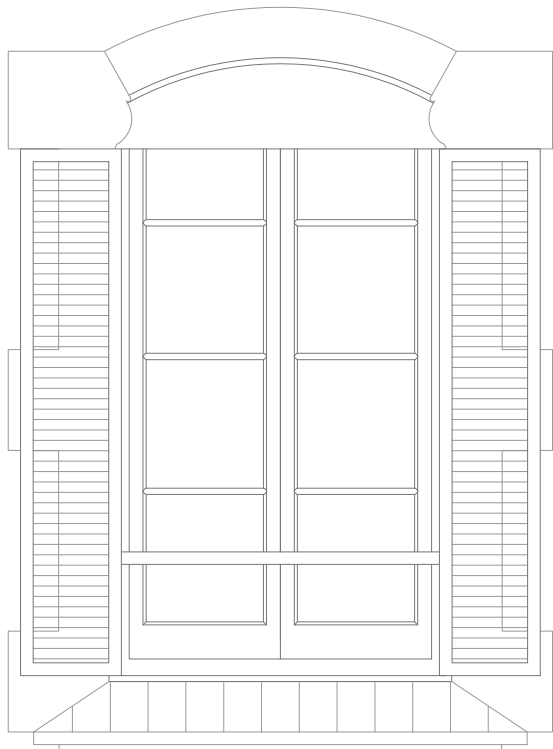
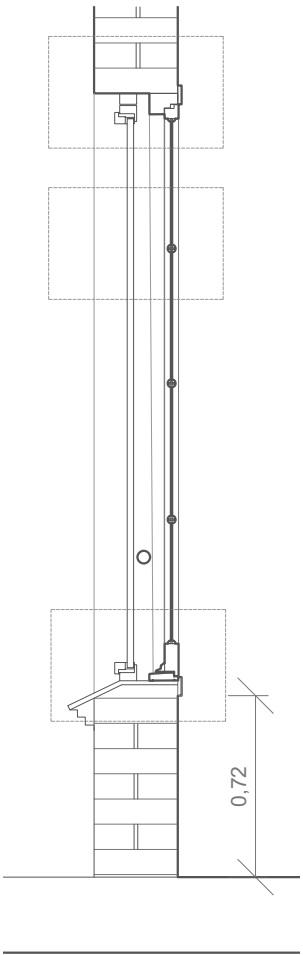
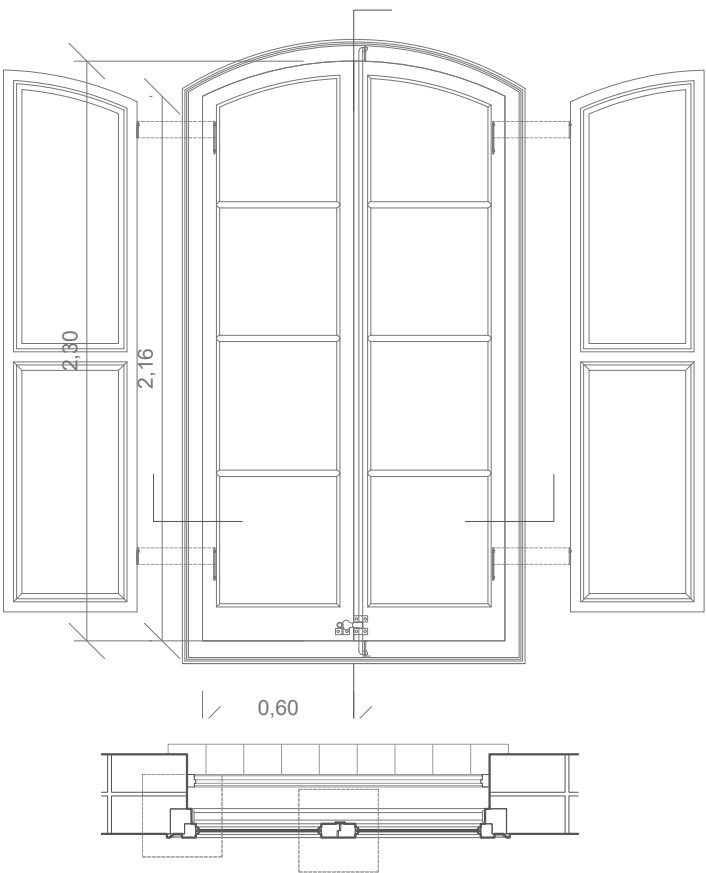


- Obra nova fusteria
- Obra nova porticons
- Obra nova baranes

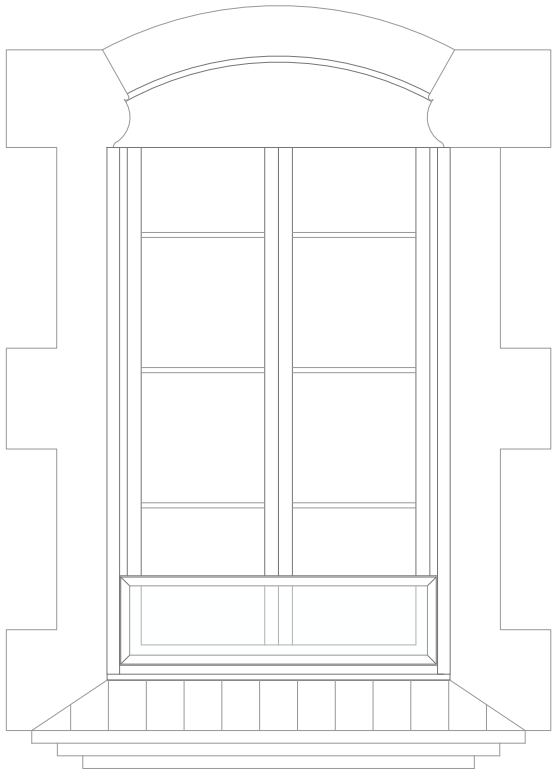
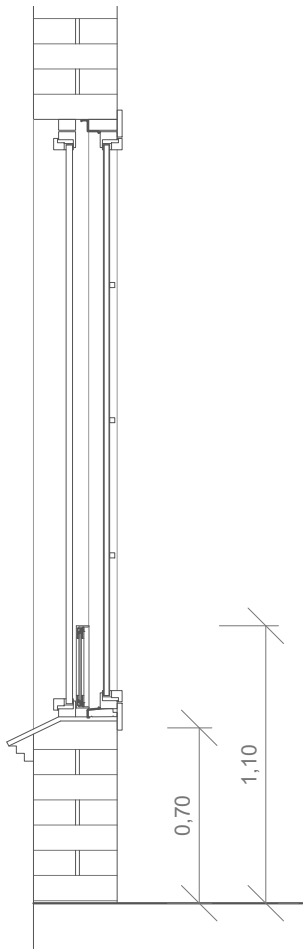
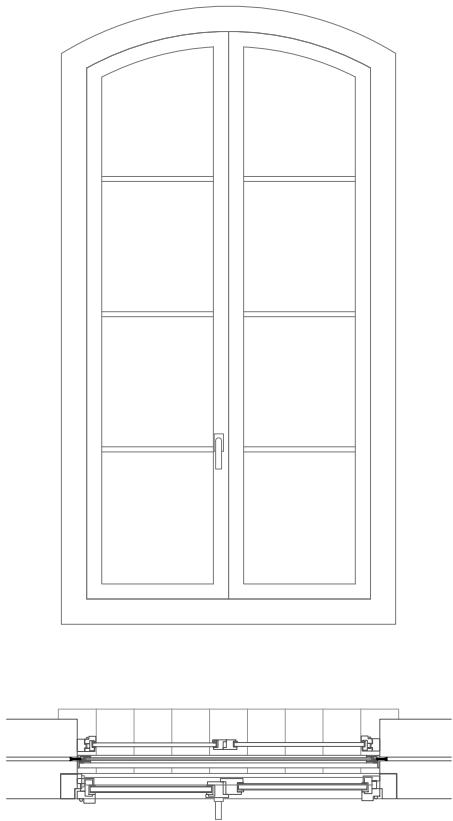
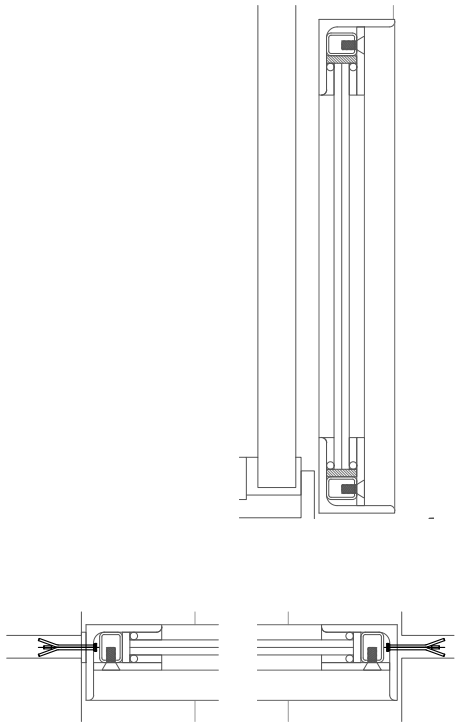


Superfície a intervenir: 199,14 m²

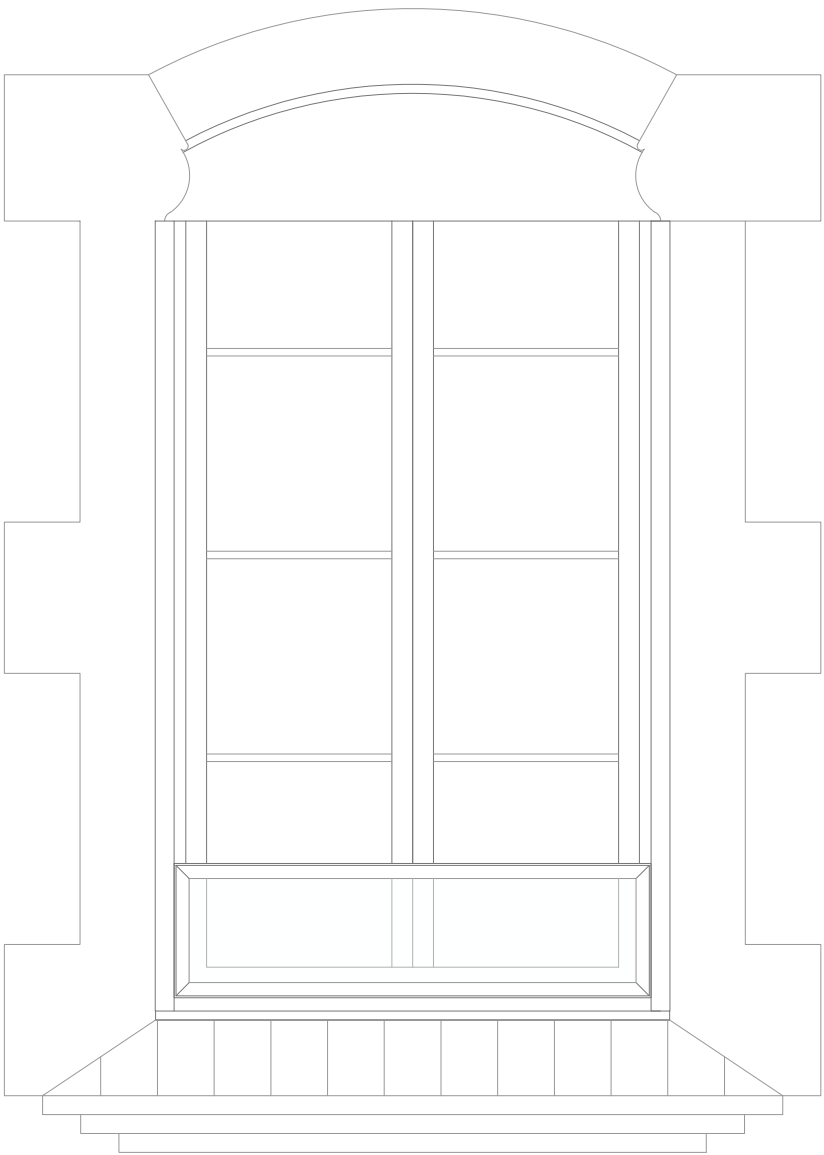
Estat actual F1



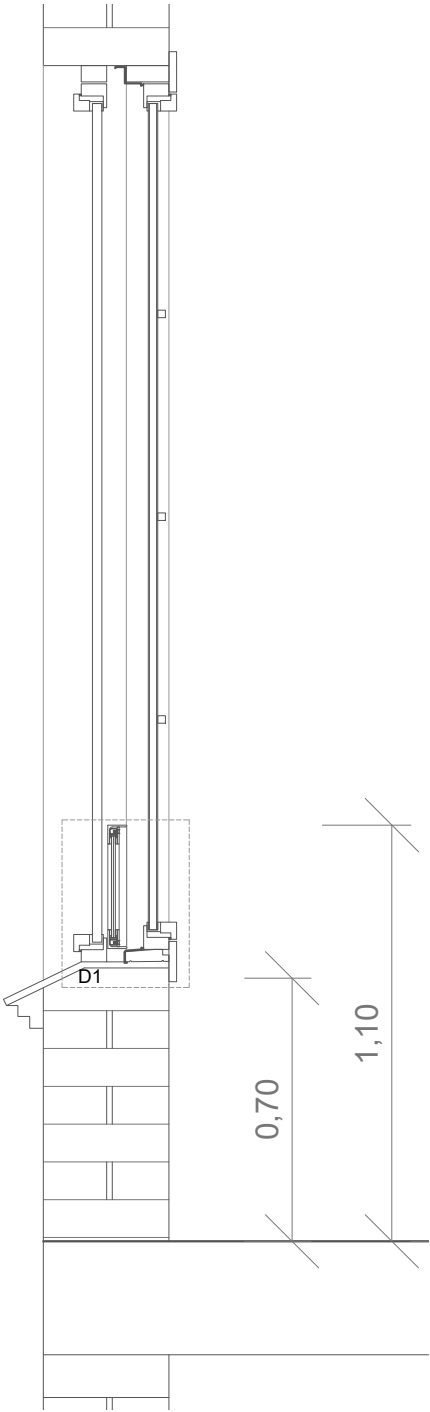
Proposta F1



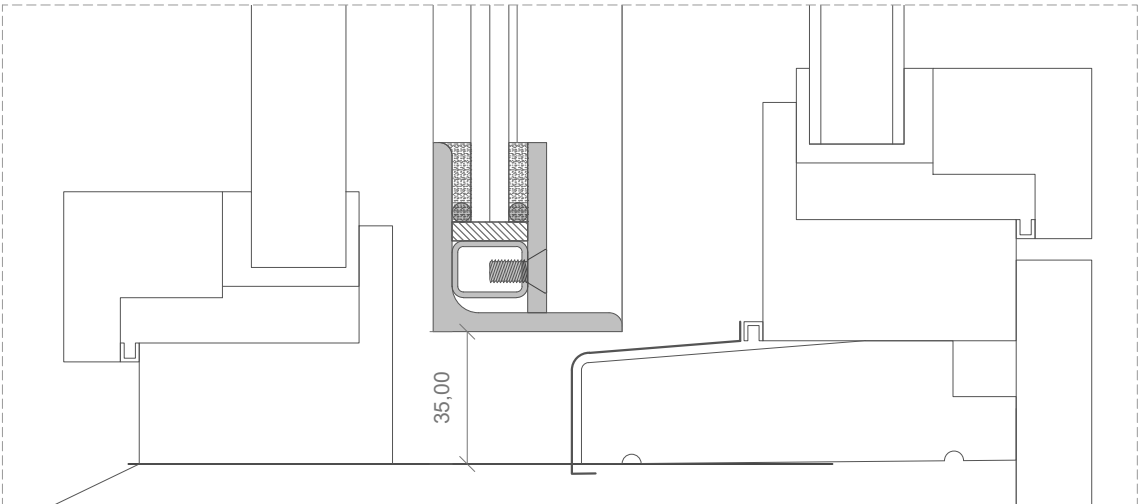
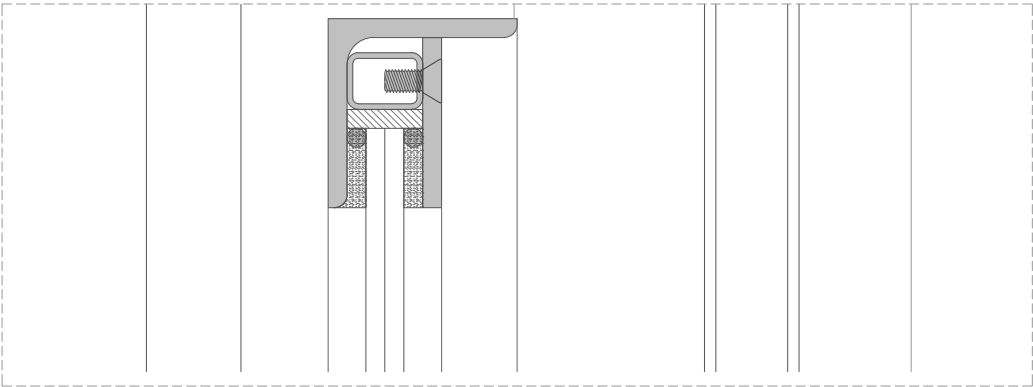
Alçat



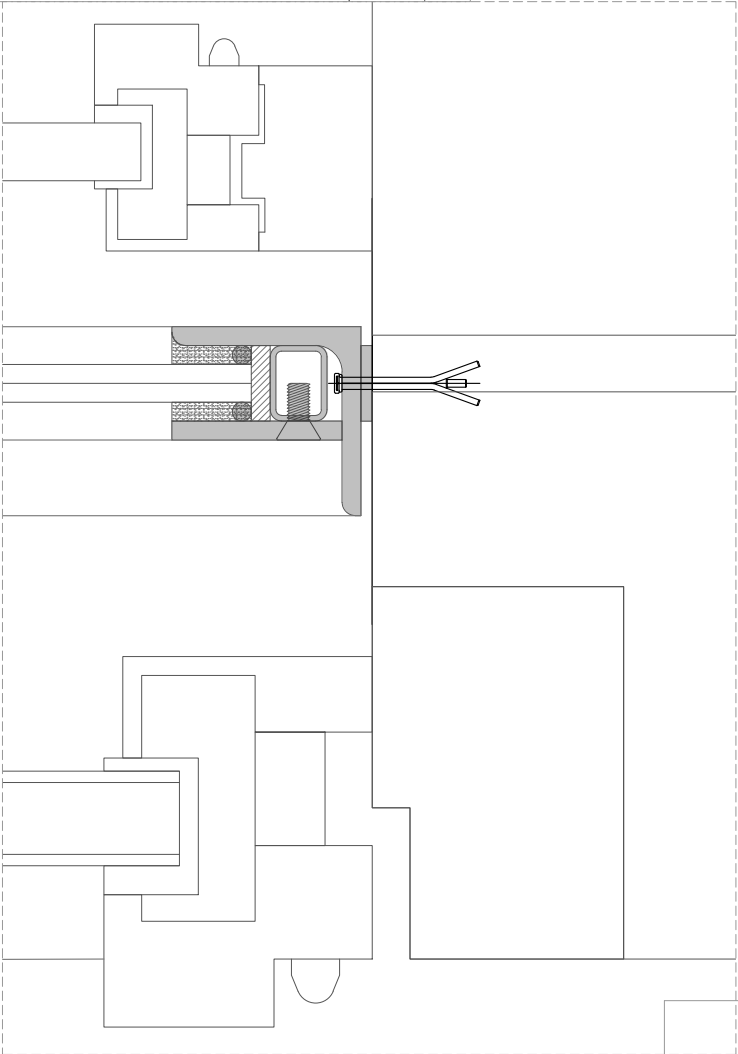
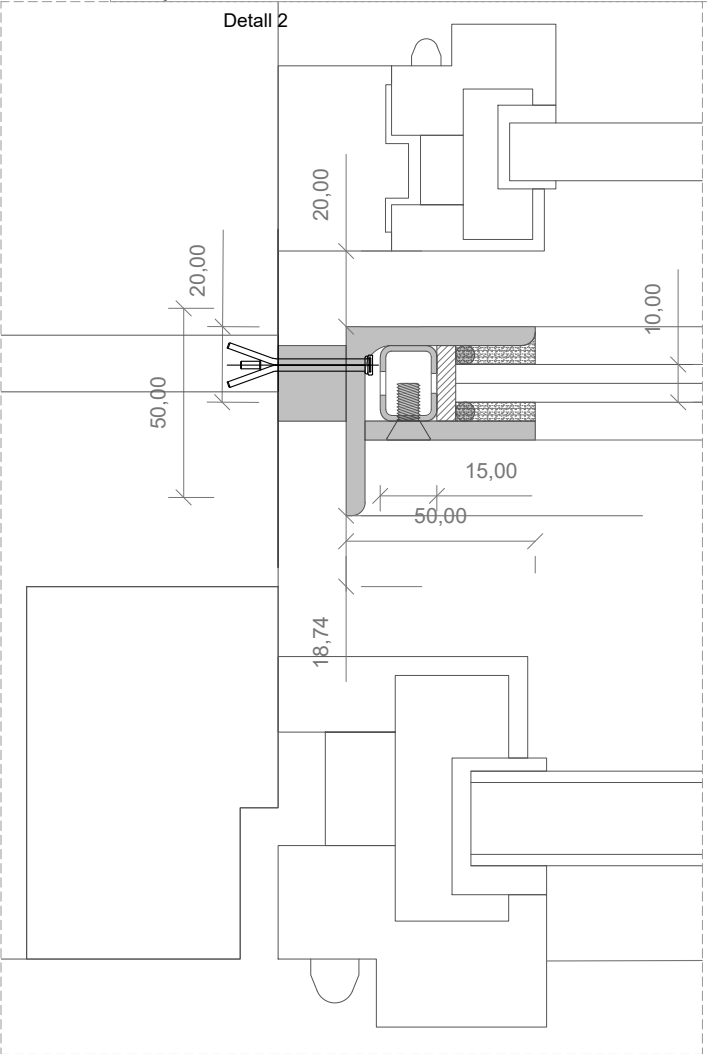
Secció



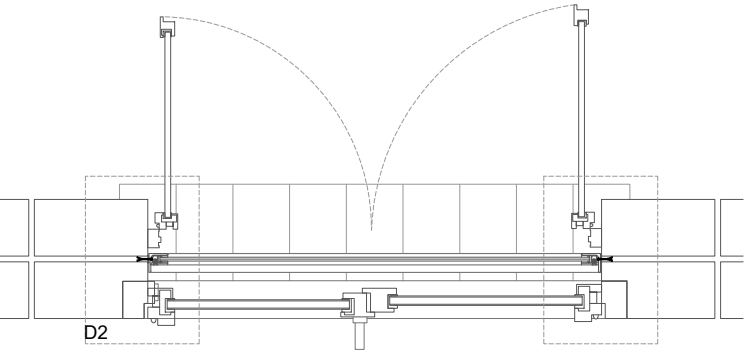
Detall 1



Detall 2

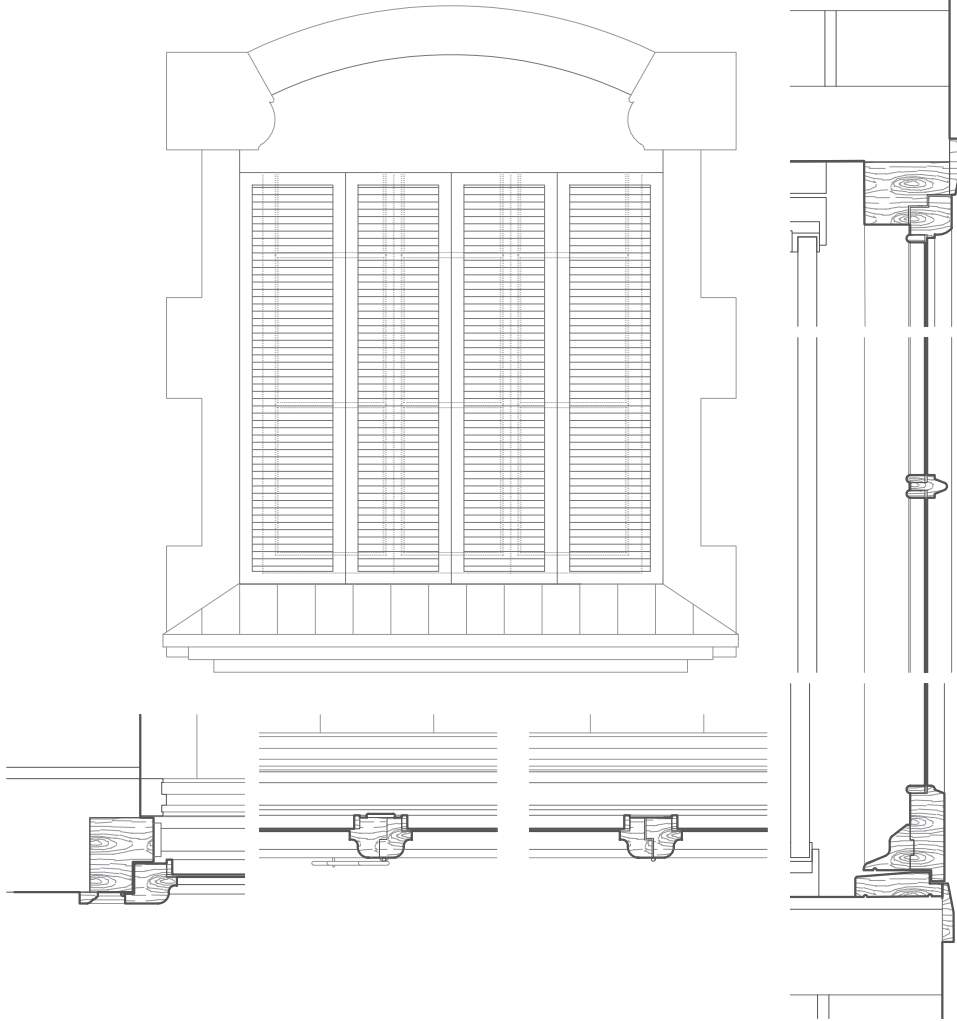
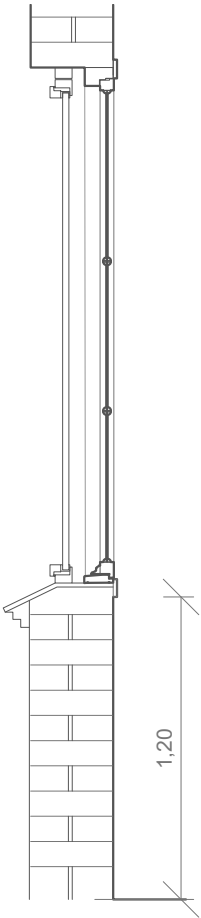
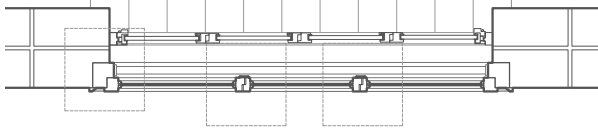
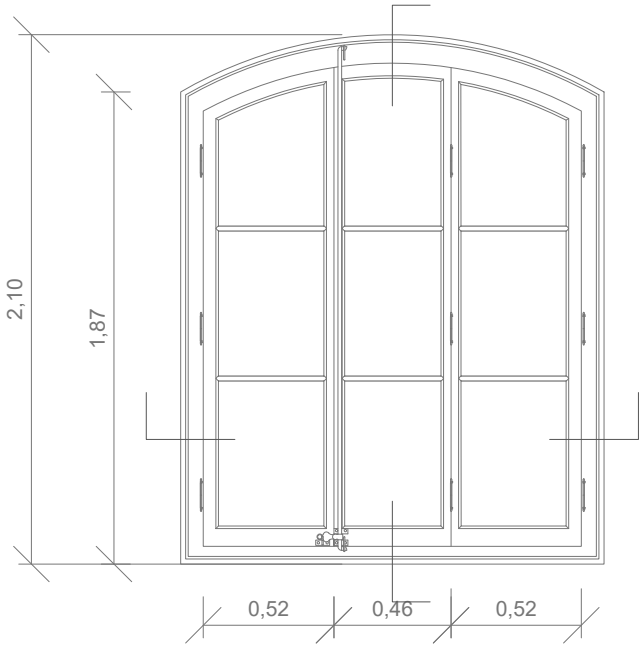


D2

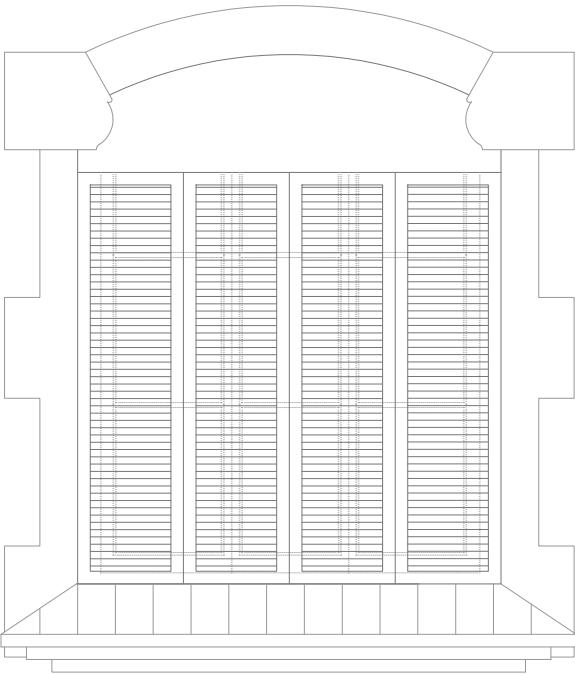
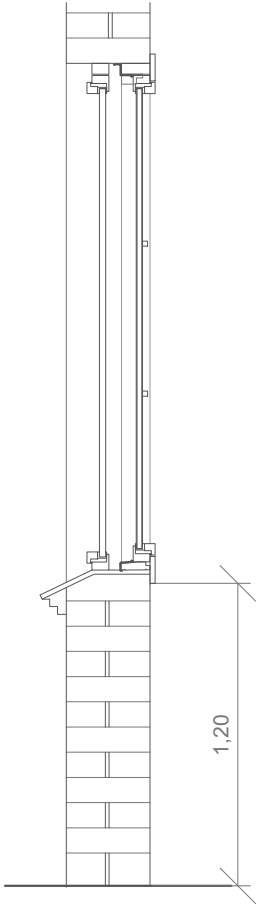
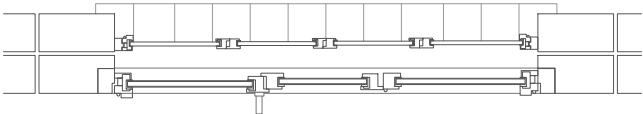
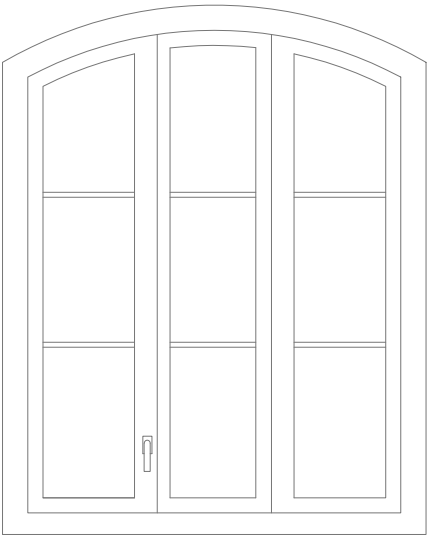


Planta

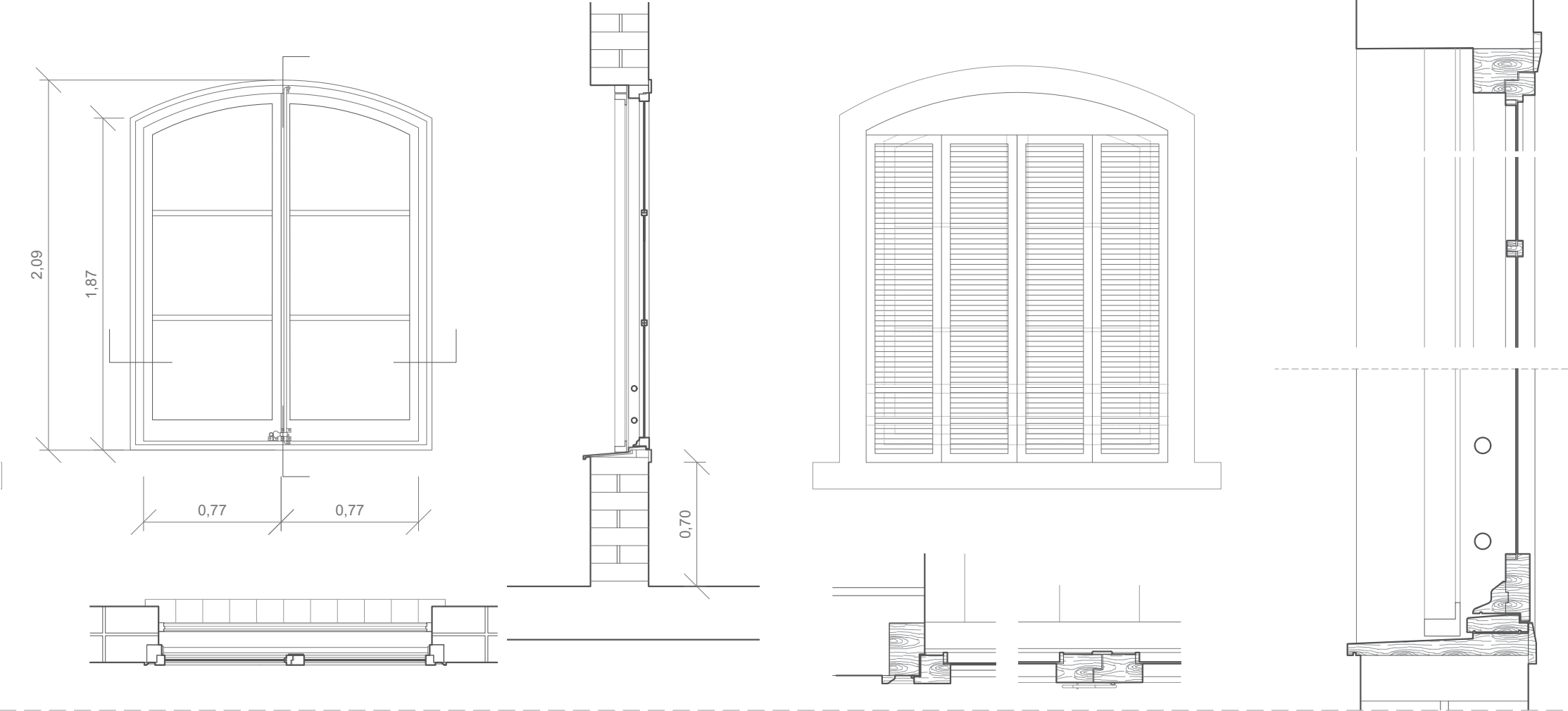
Estat actual F2



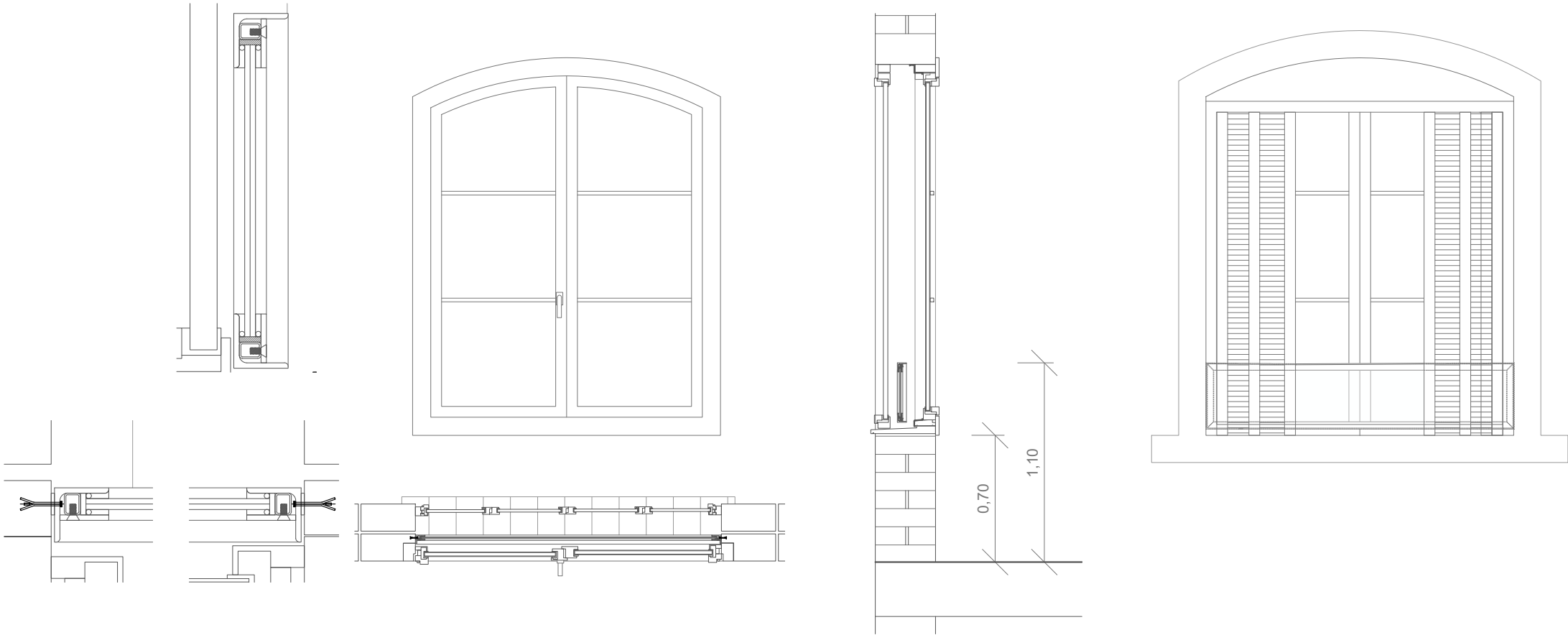
Proposta F2



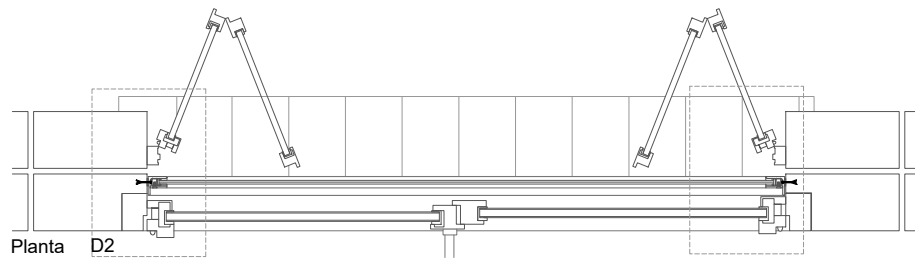
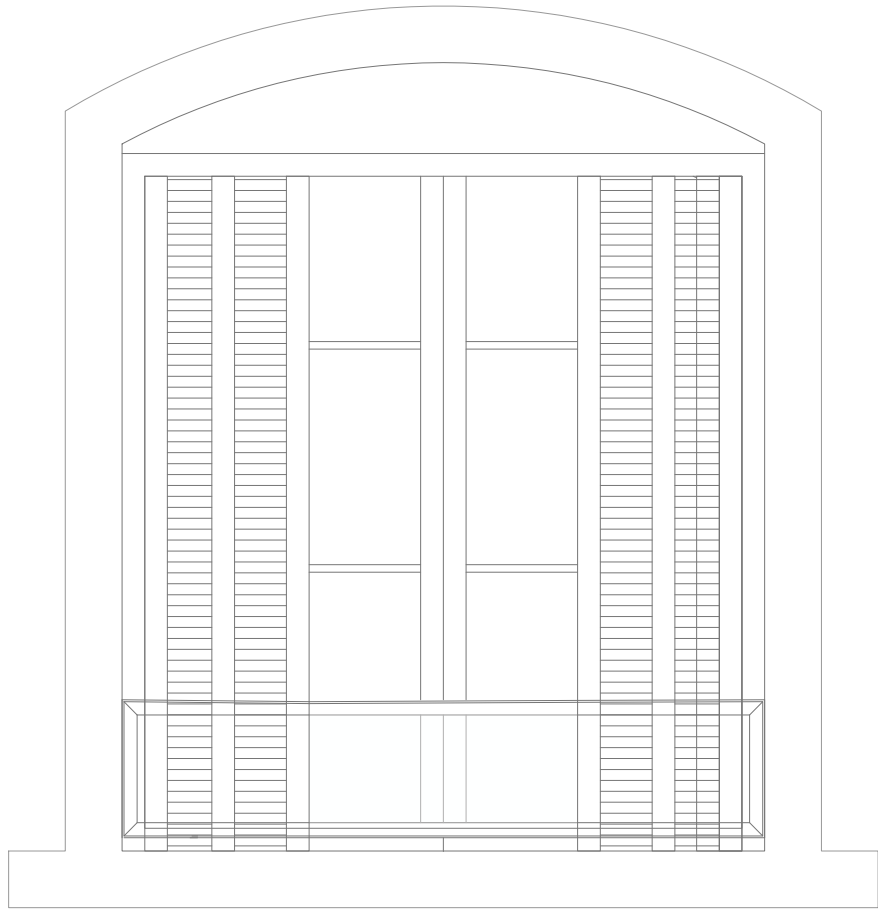
Estat actual F3



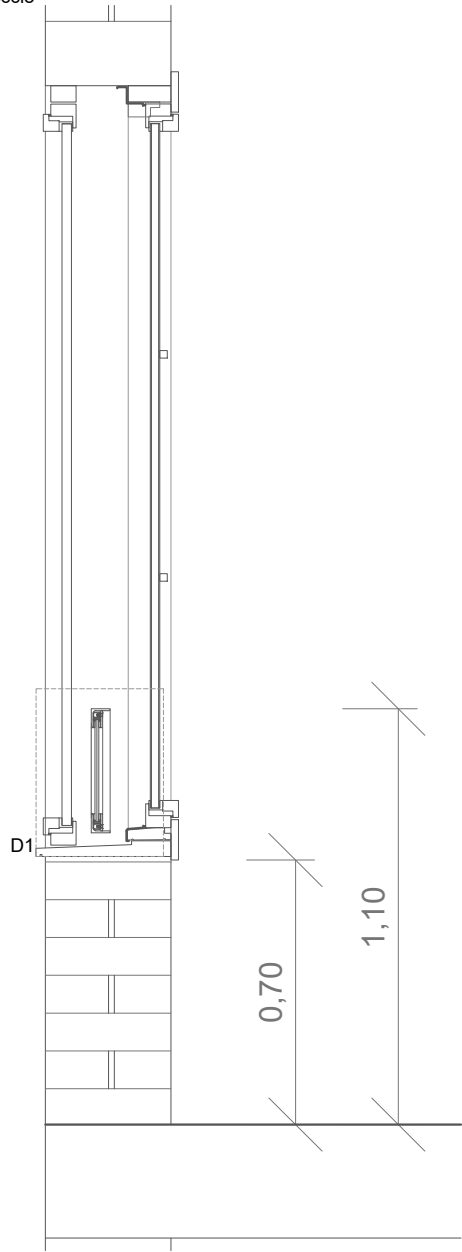
Proposta F3



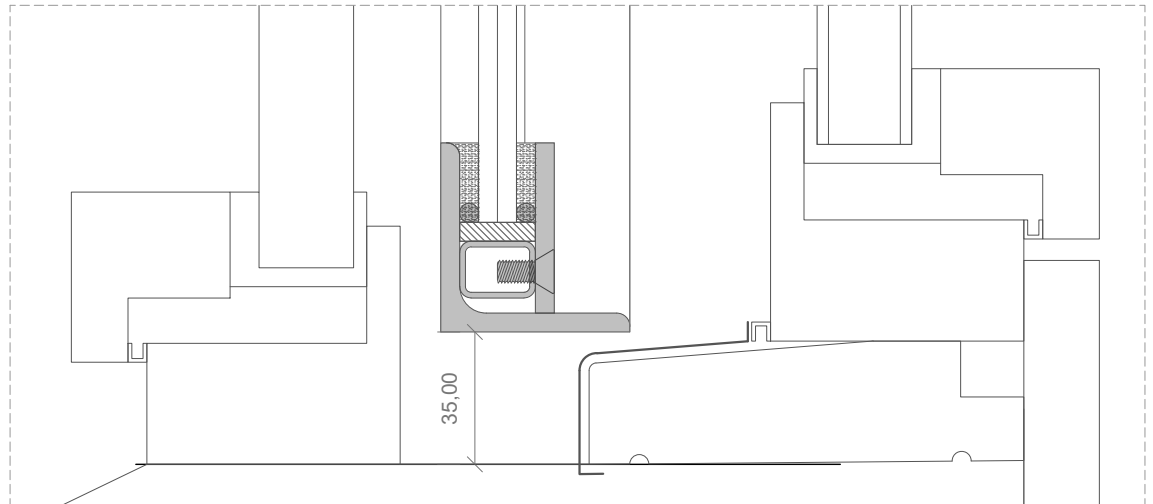
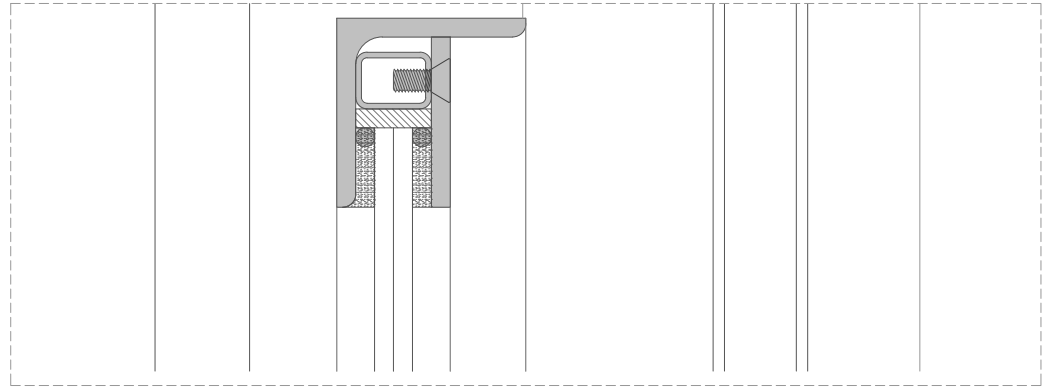
Alçat



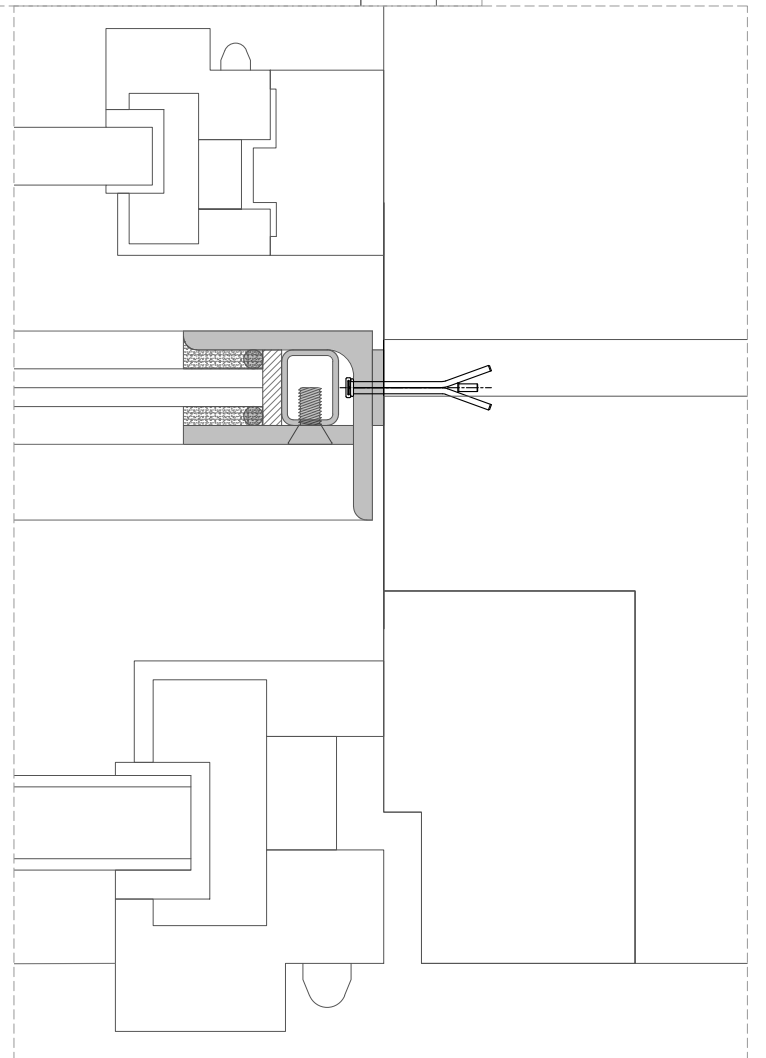
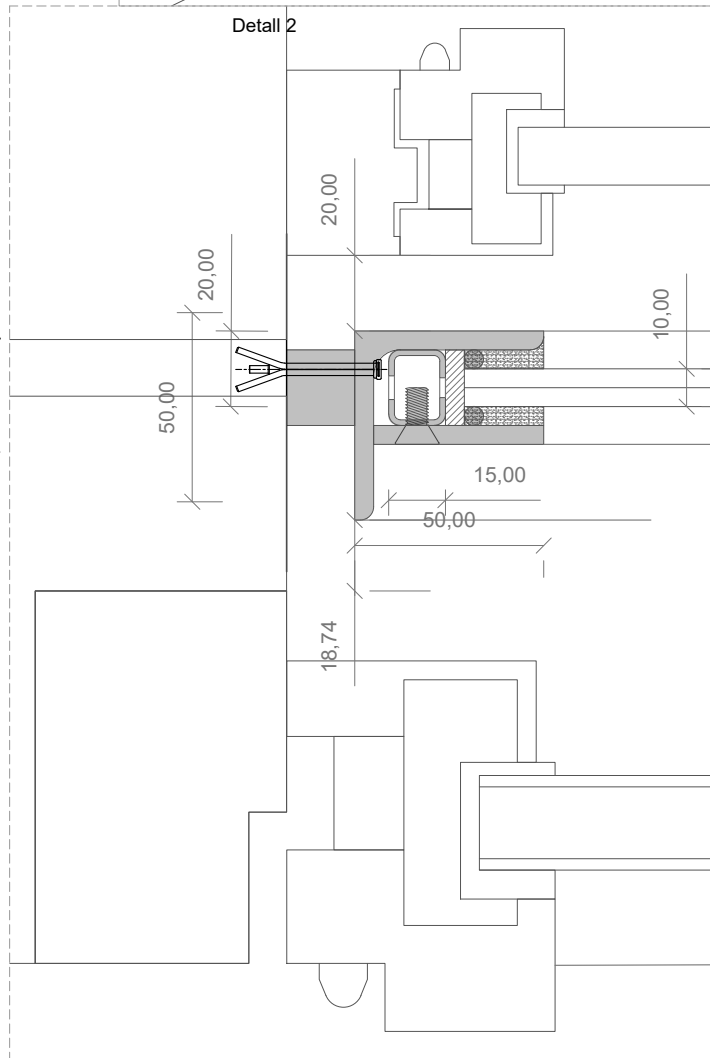
Secció



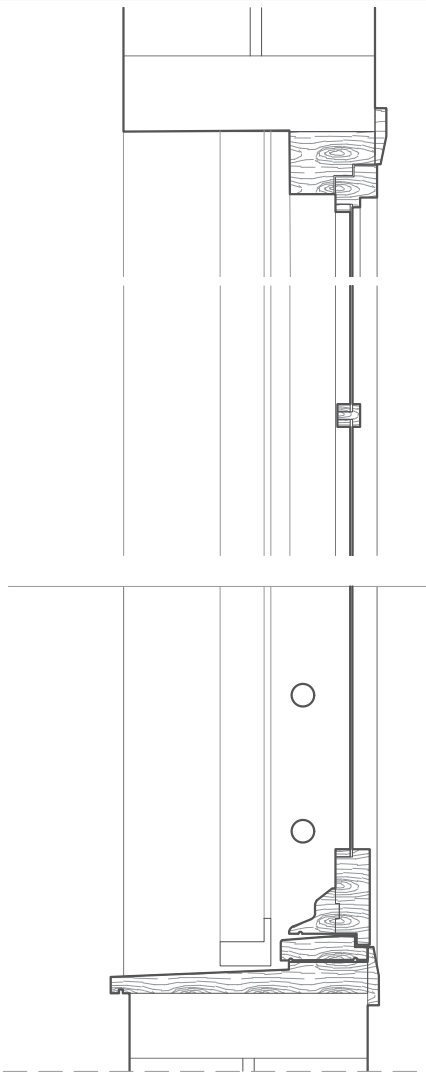
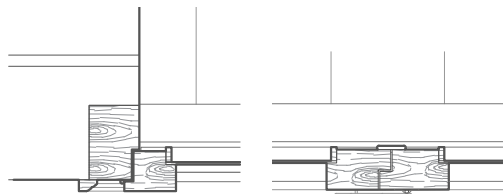
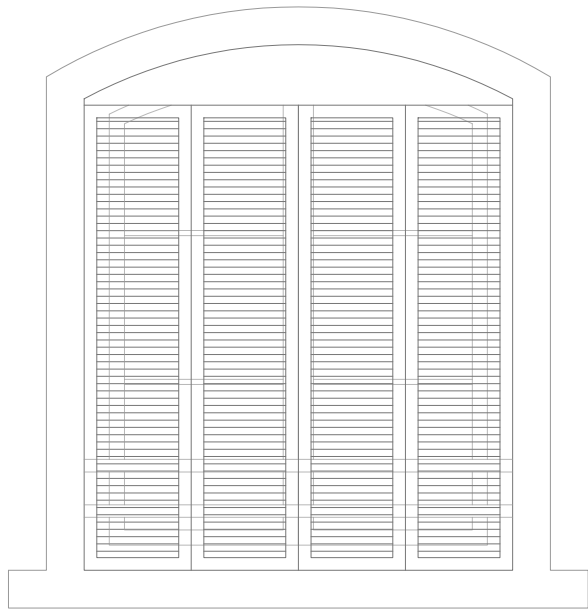
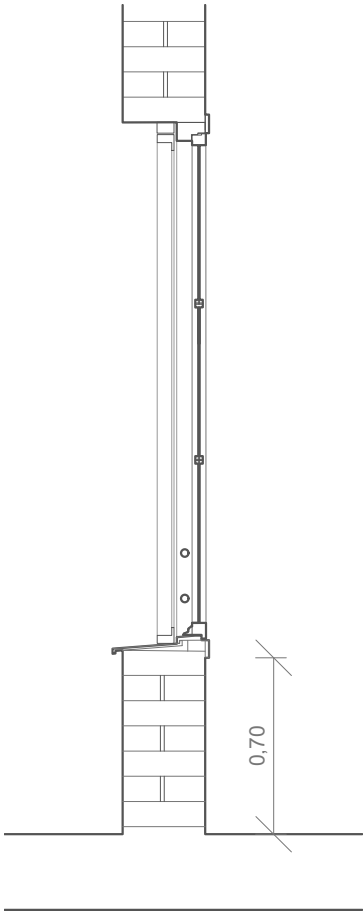
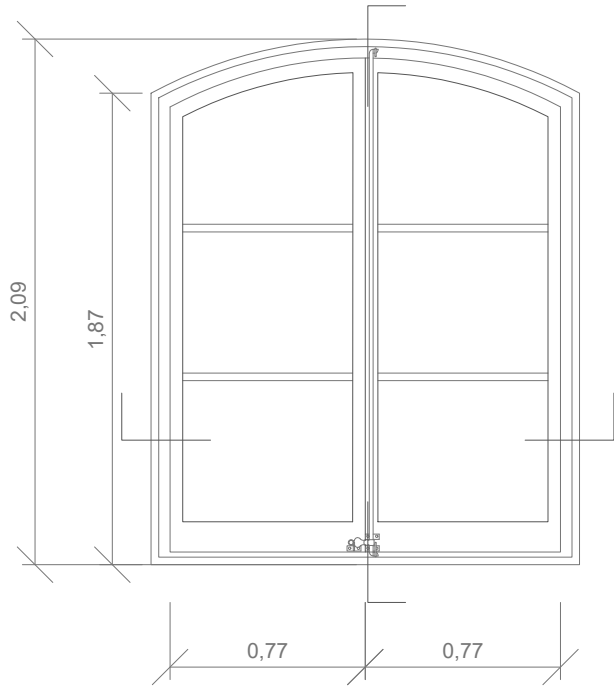
Detall 1



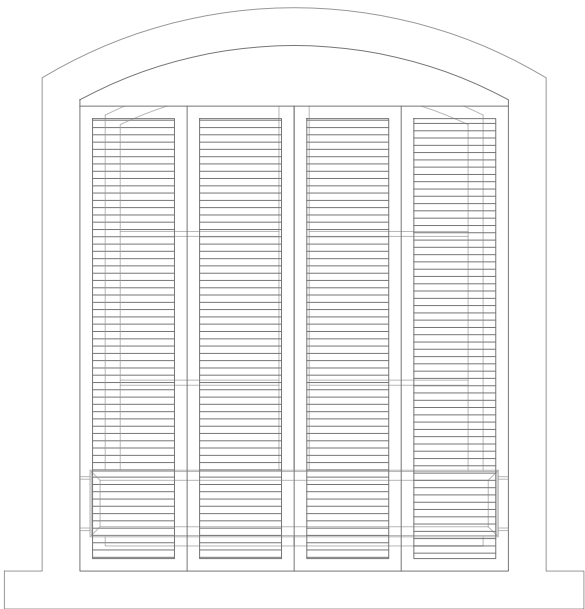
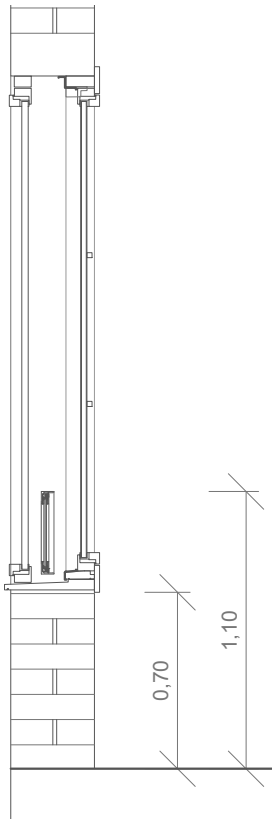
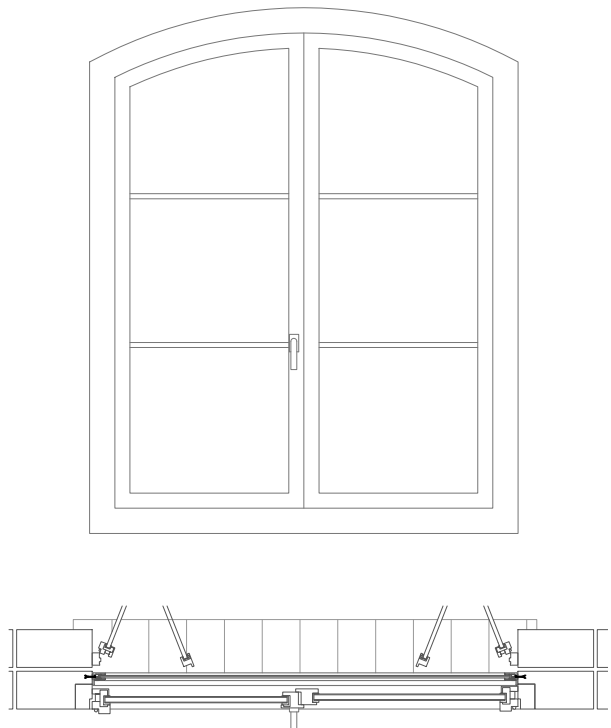
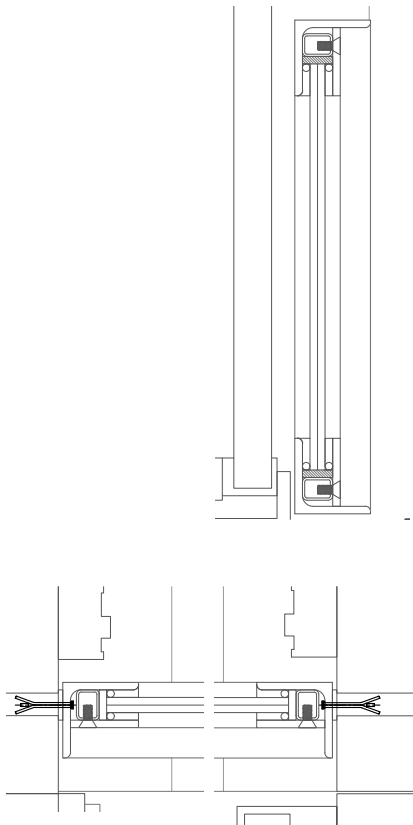
Detall 2



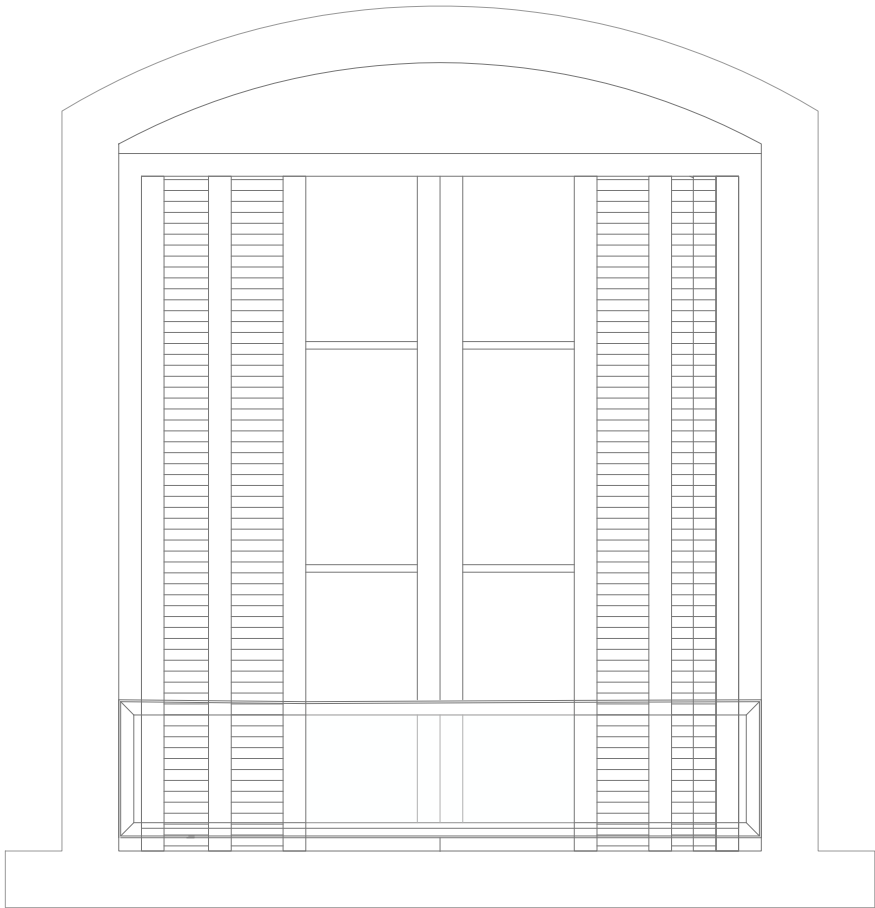
Estat actual F3 lateral



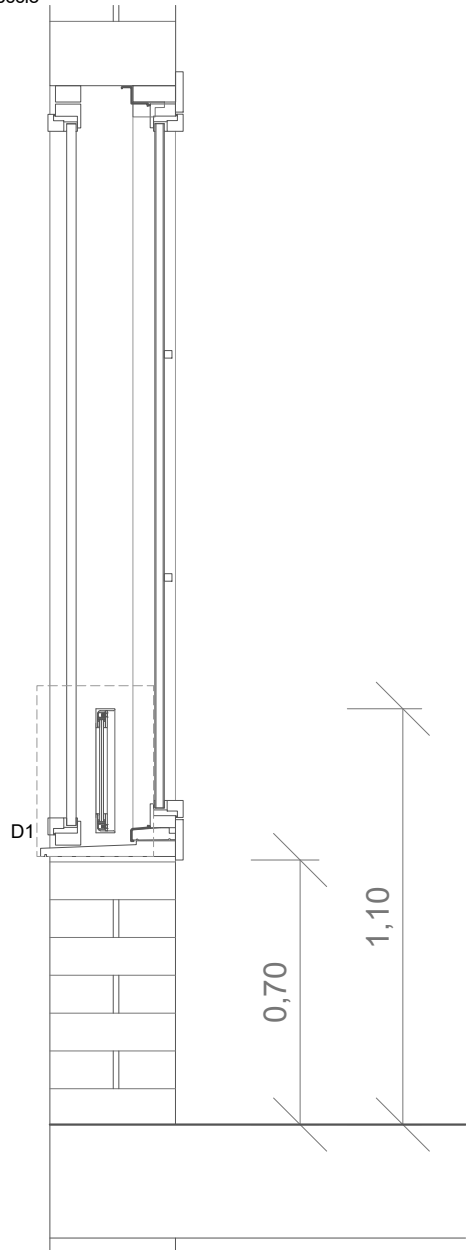
Proposta F3 lateral



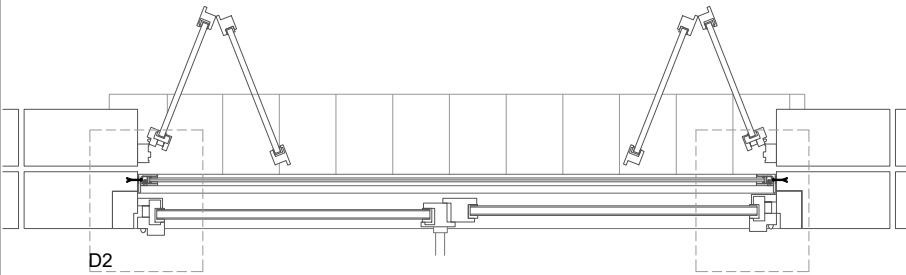
Alçat



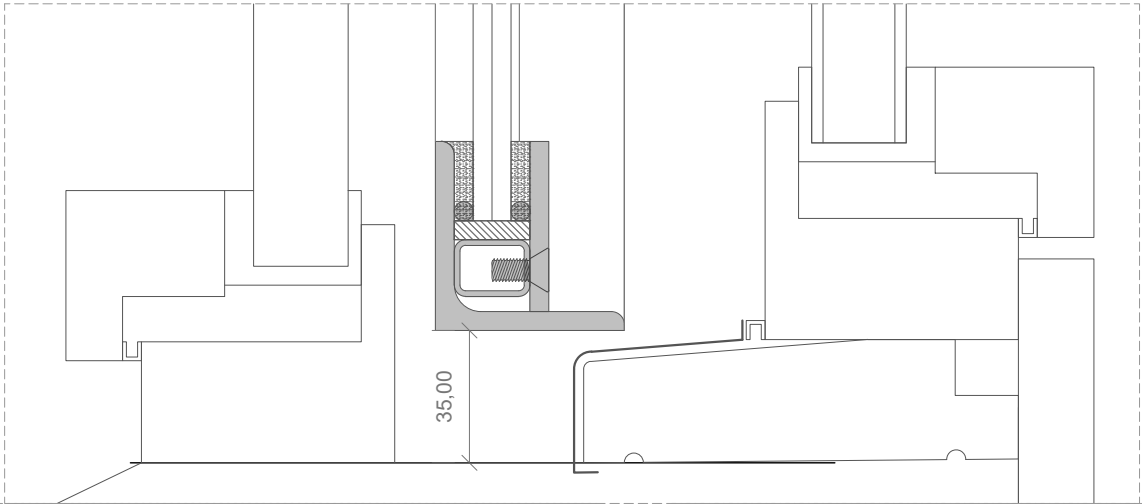
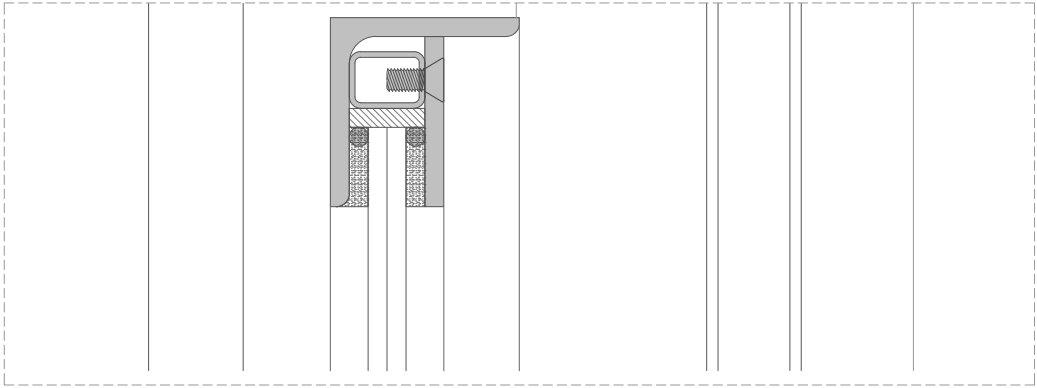
Secció



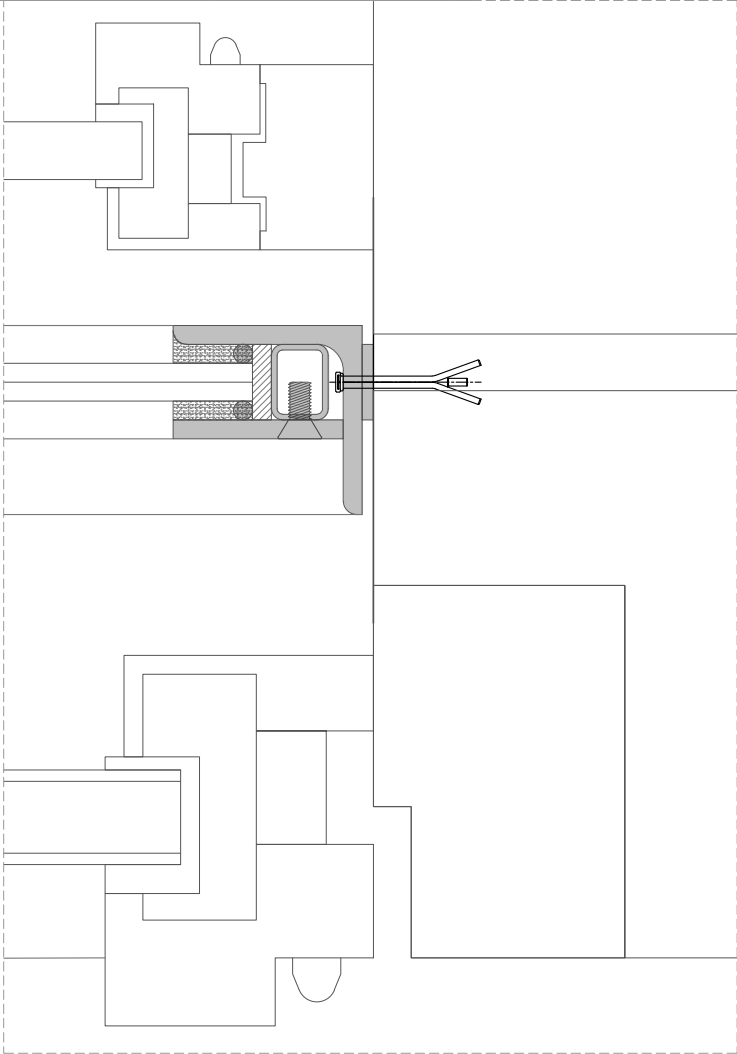
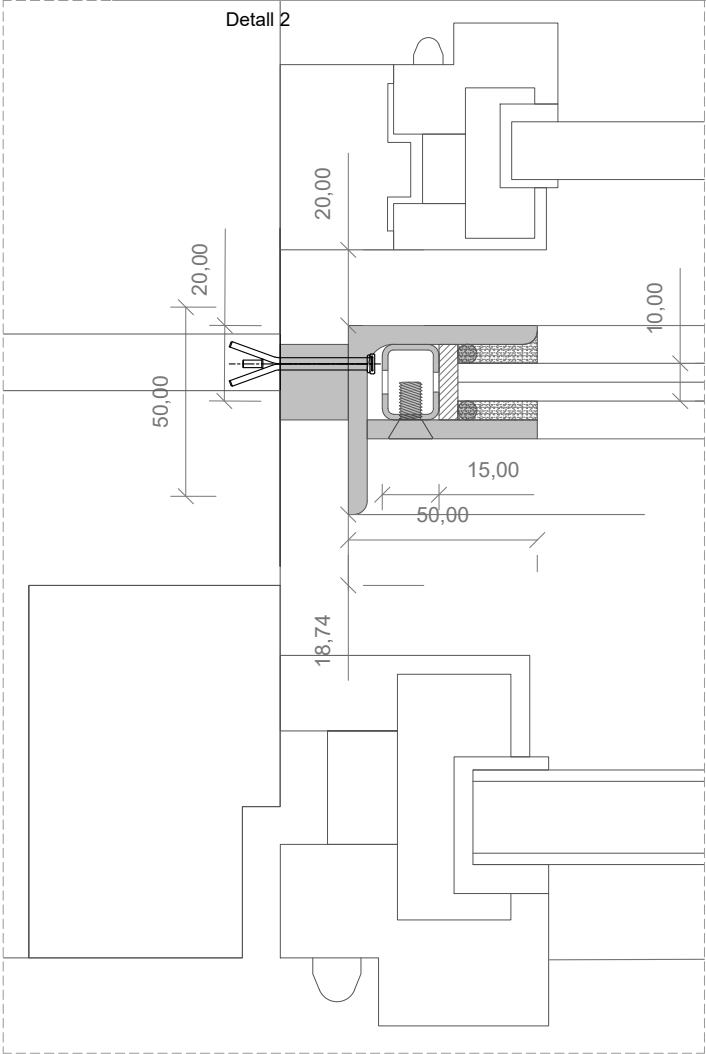
Planta



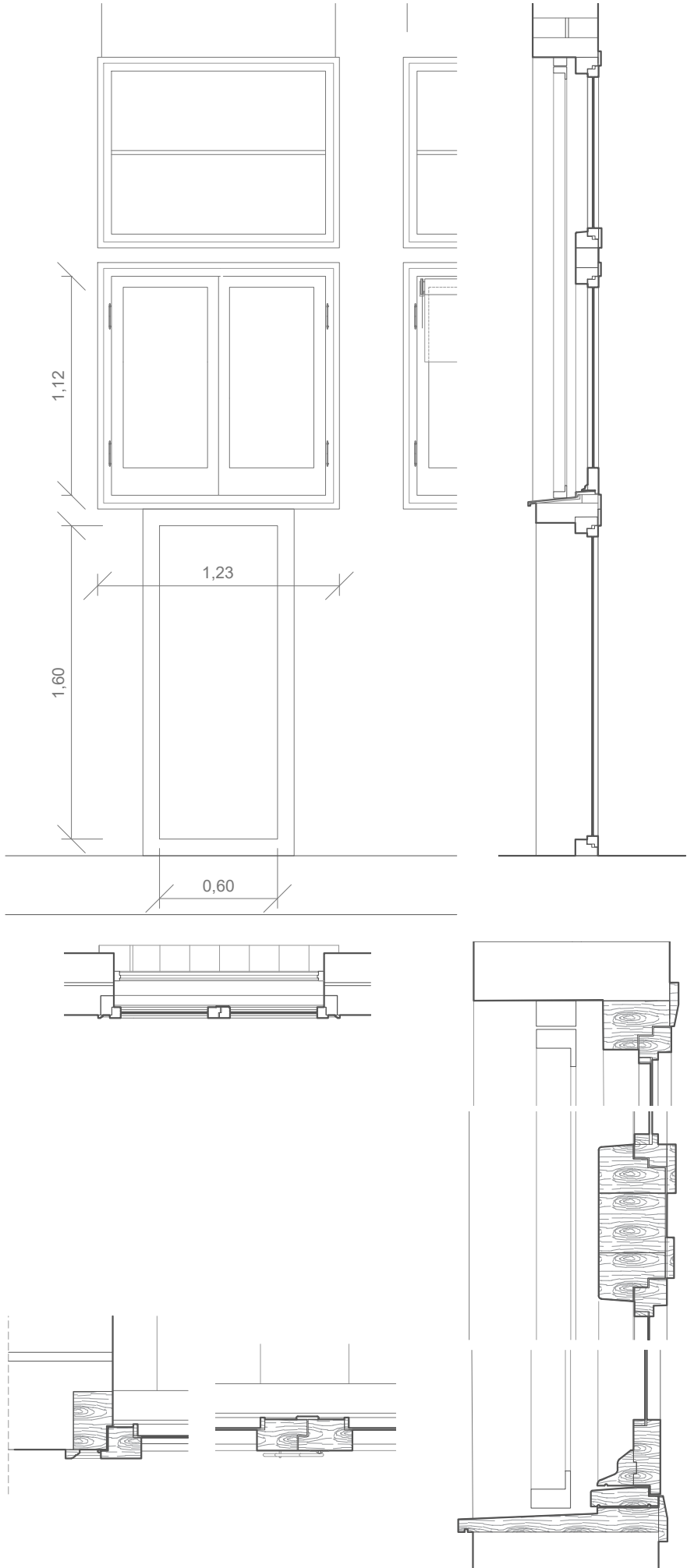
Detall 1



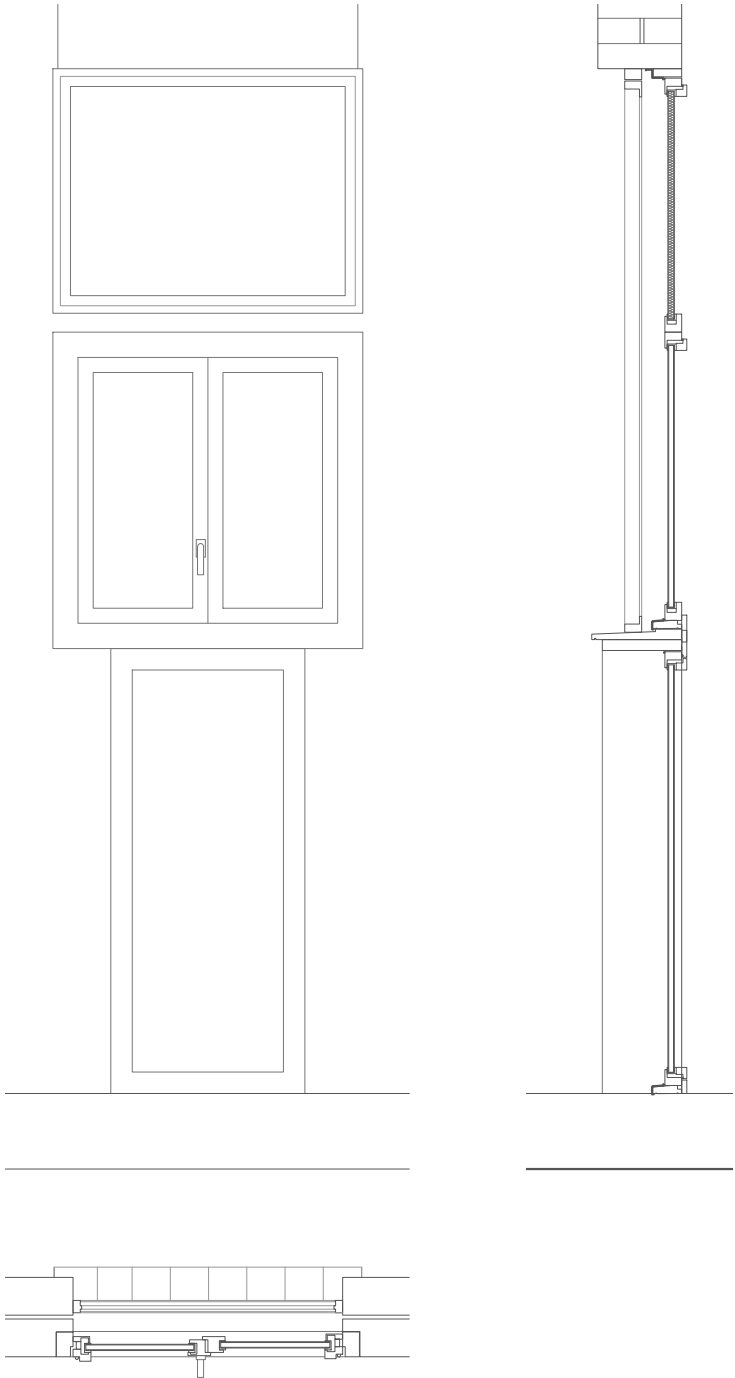
Detall 2



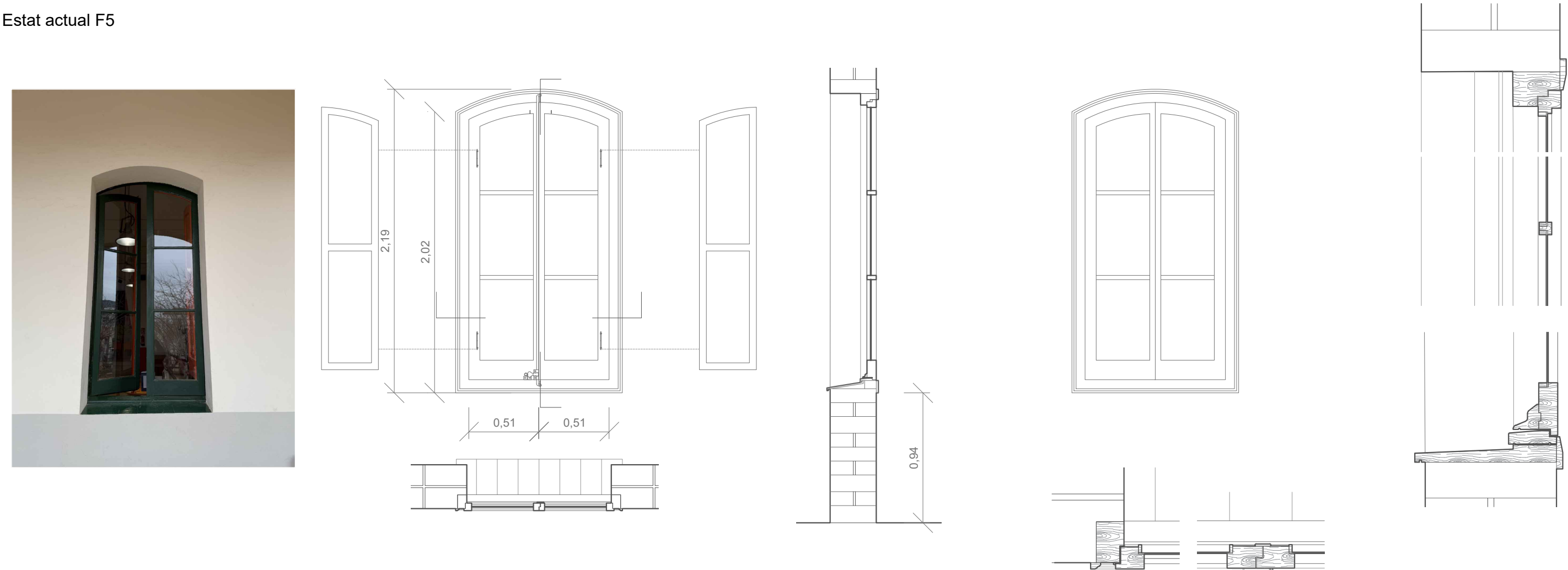
Estat actual F4



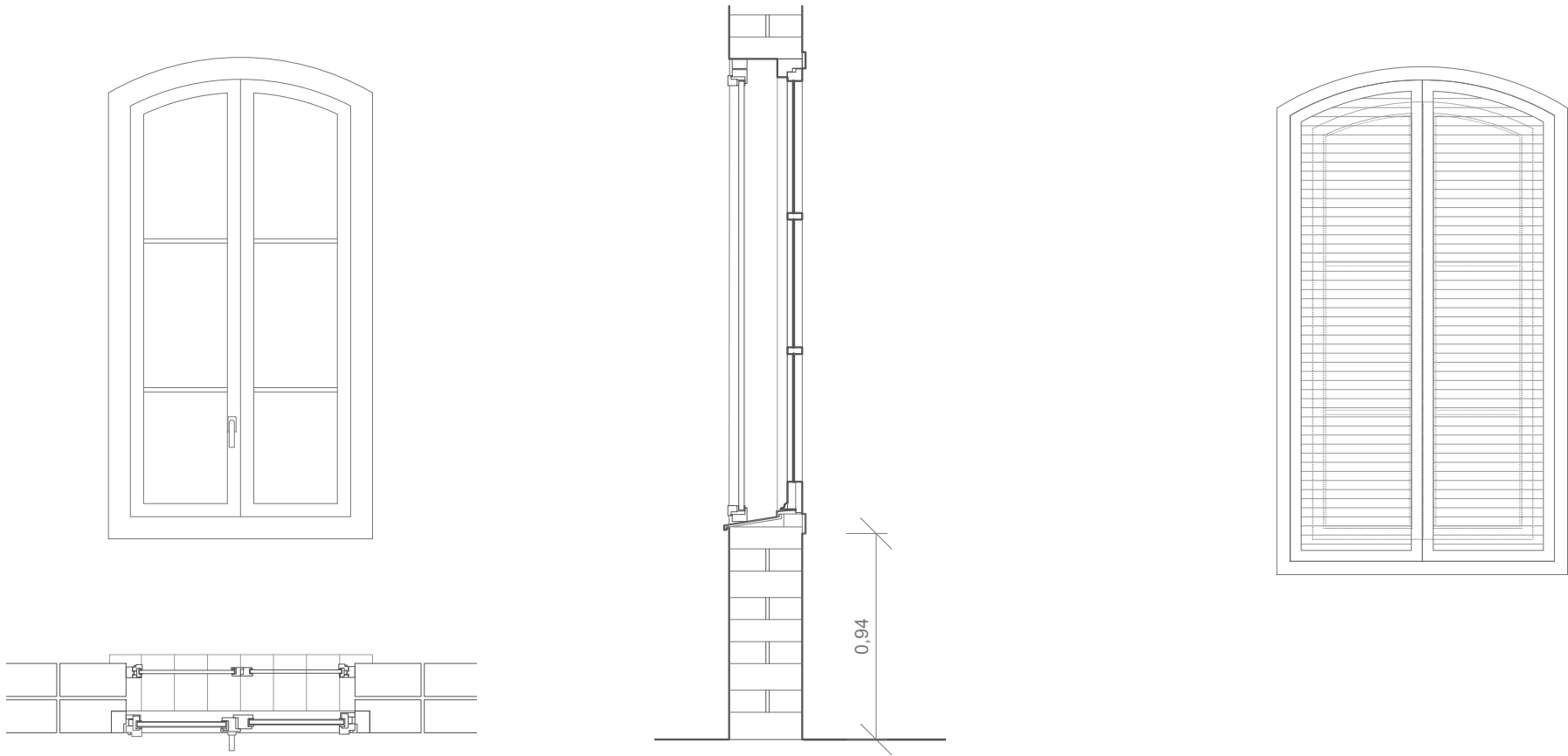
Proposta F4



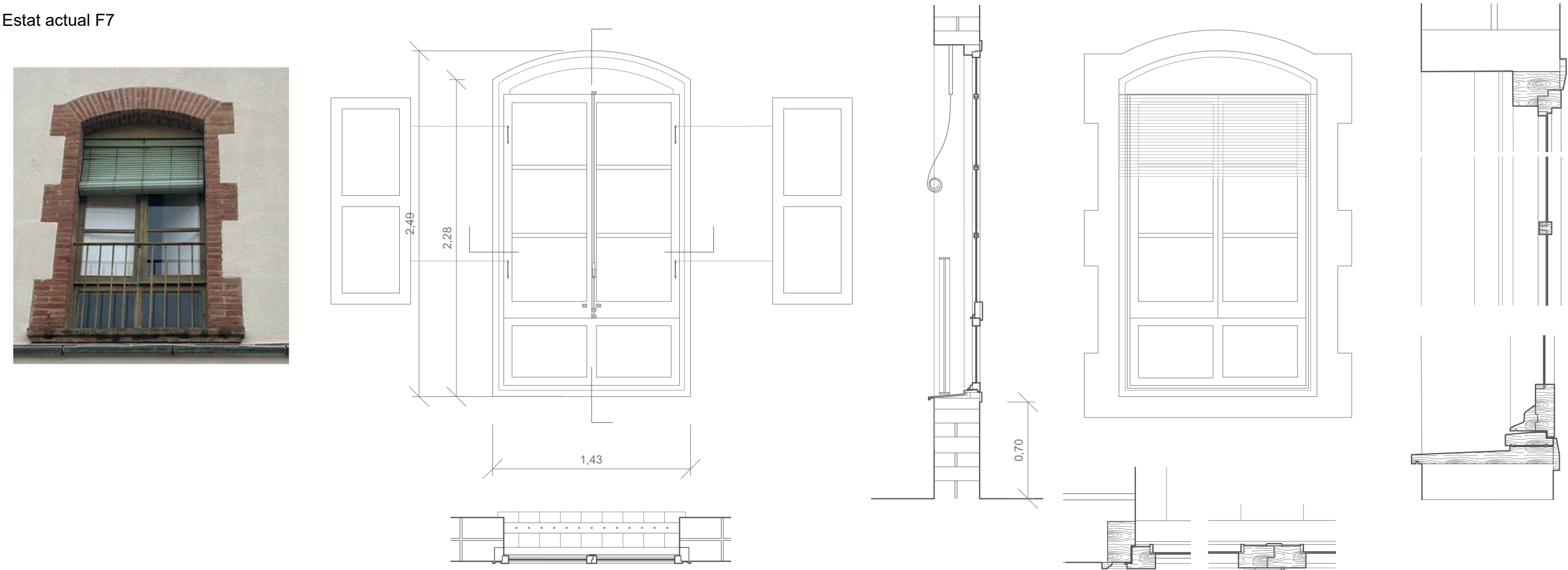
Estat actual F5



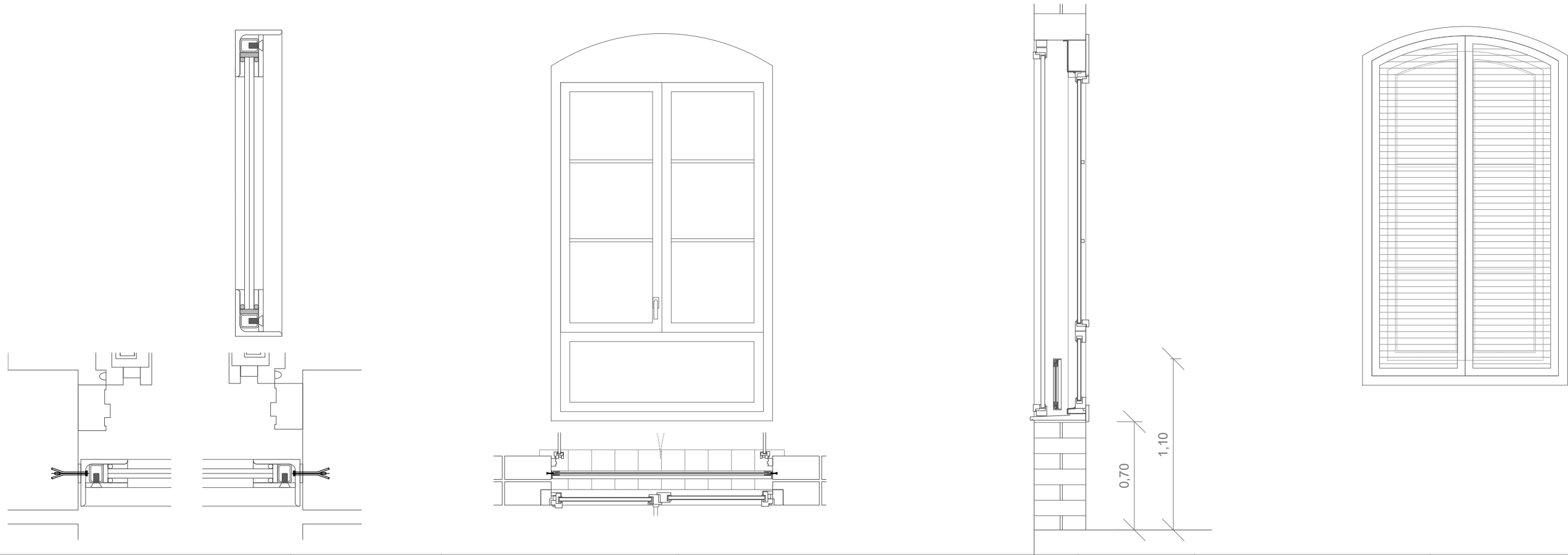
Proposta F5



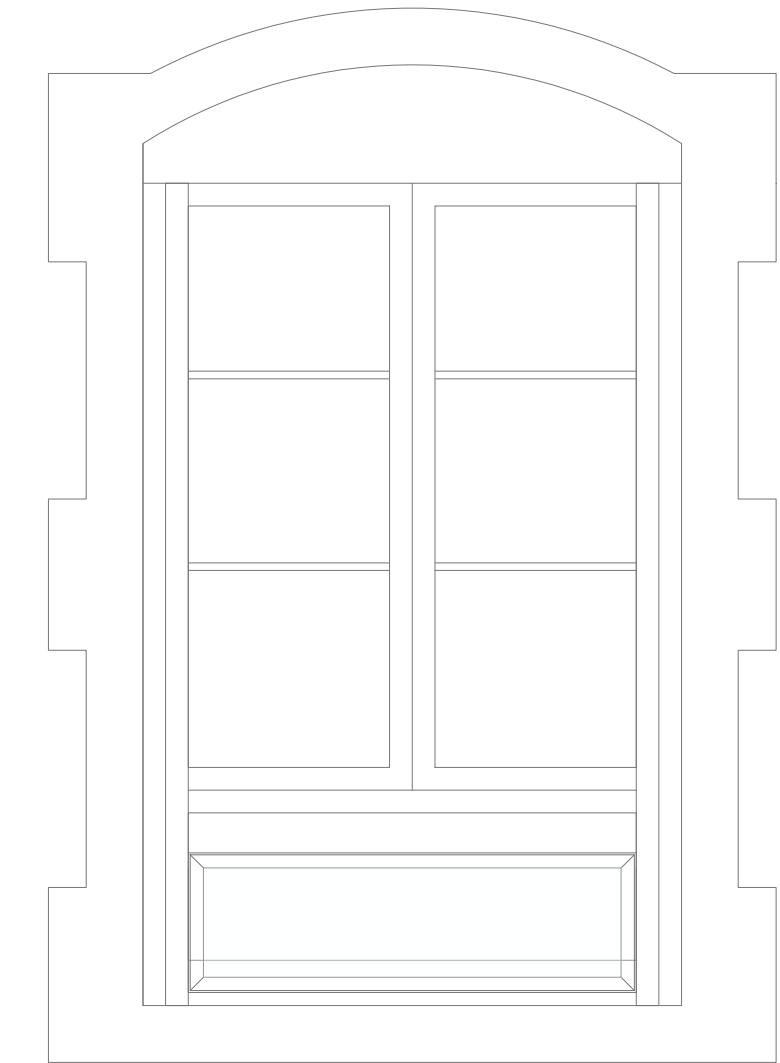
Estat actual F7



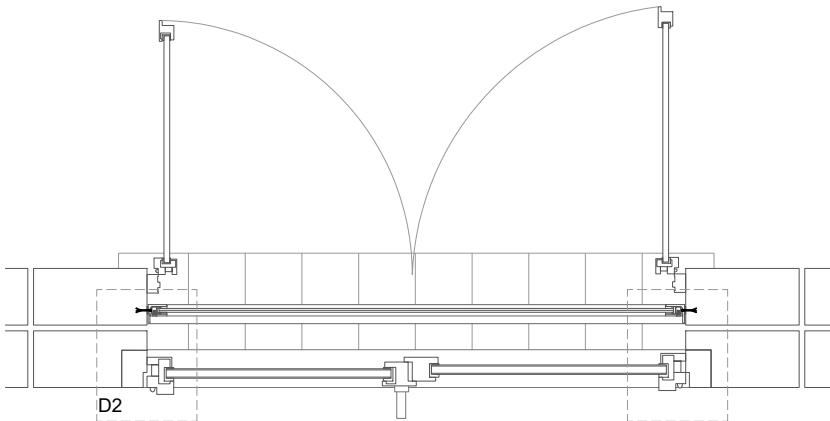
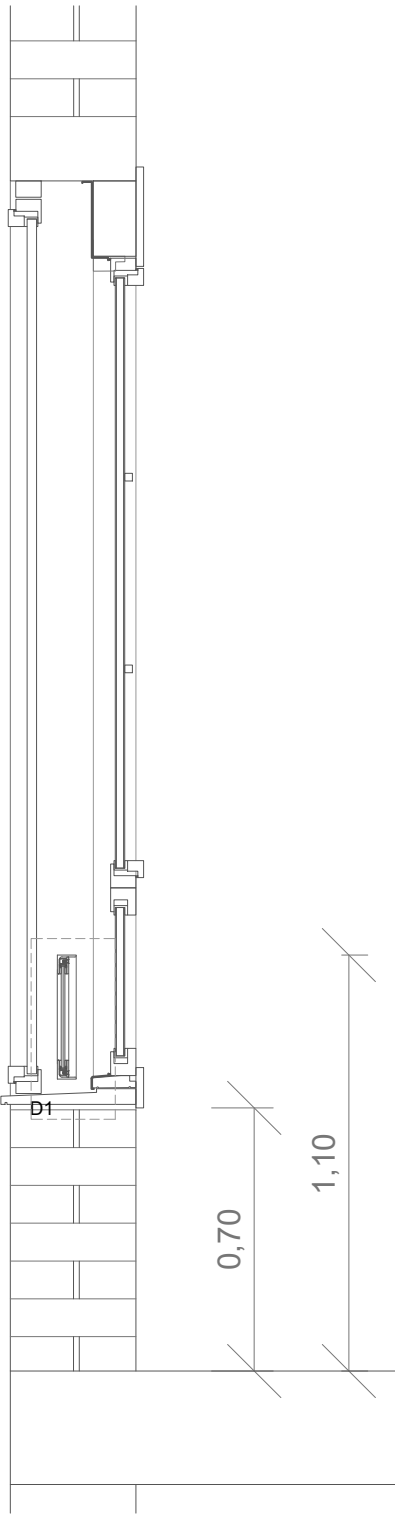
Proposta F7



Alçat

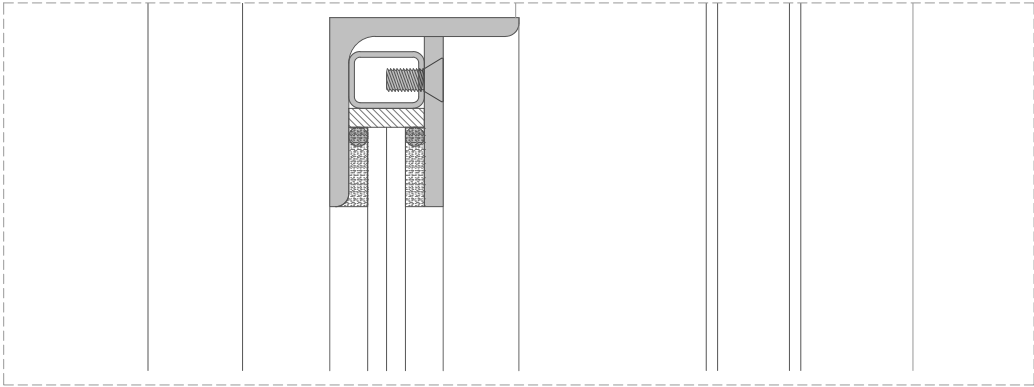


Secció

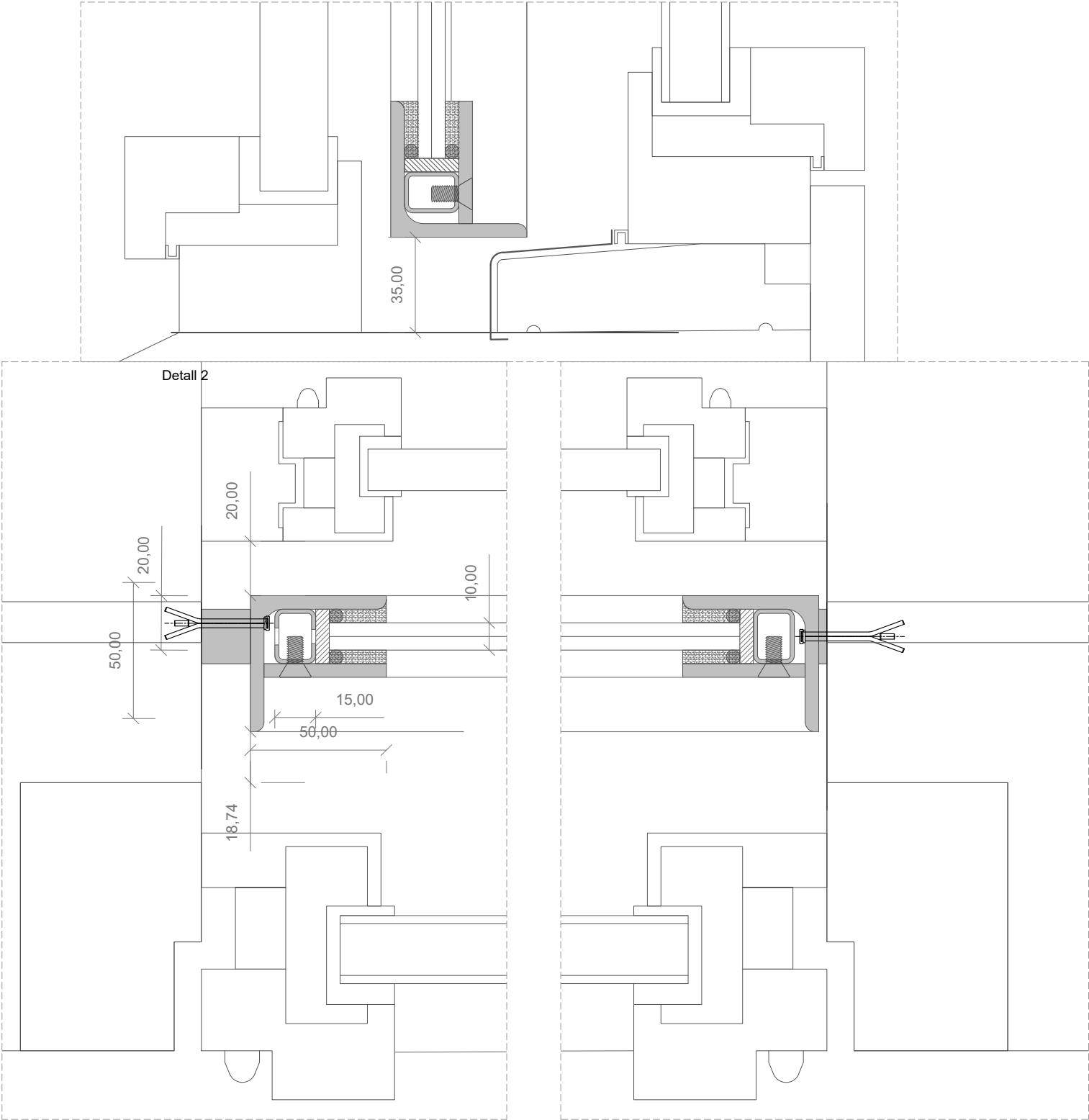


Planta

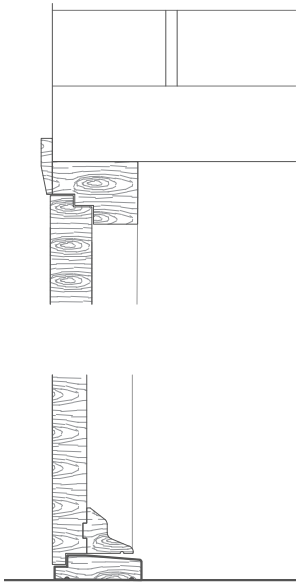
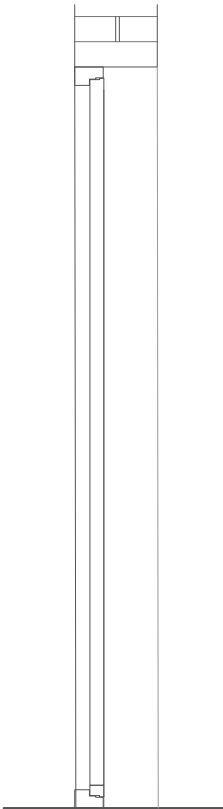
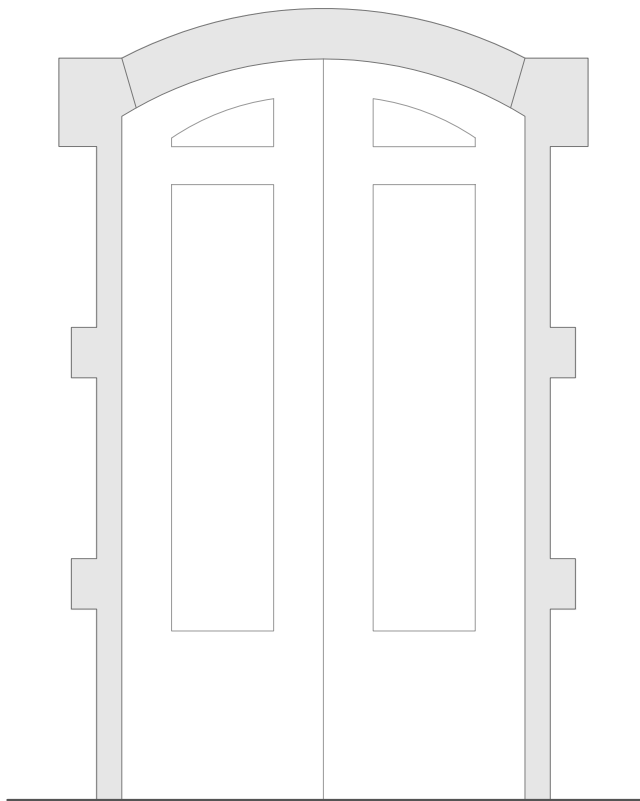
Detall 1



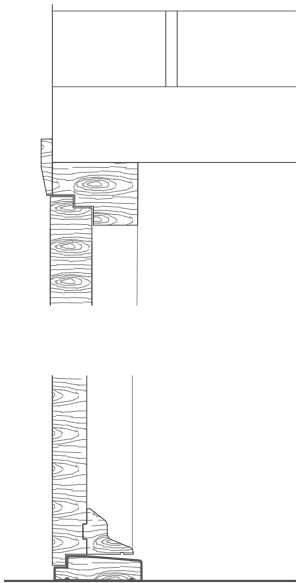
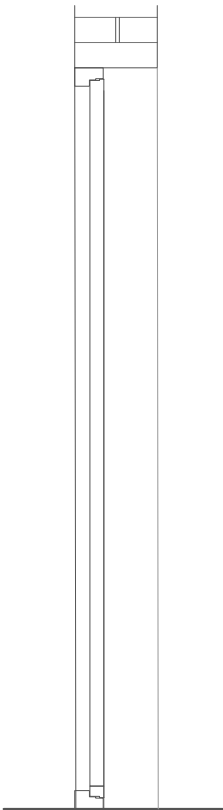
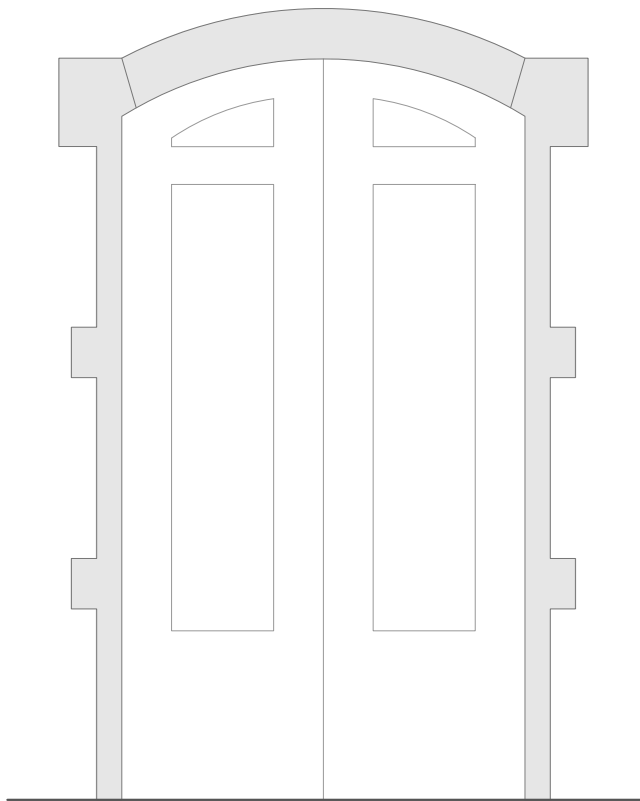
Detall 2



Estat actual F8



Proposta F8



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

3.- PLEC DE PRESCRIPCIONS

PLEC DE PRESCRIPCIONS

El present projecte està vinculat en format i amidament al Plec general de Prescripcions Tècniques de Infraestructures.cat (Infraestructures de la Generalitat de Catalunya S.A.U.) i a més amb l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC).

Aquestes condicions i prescripcions són d'obligat compliment per a totes les unitats d'obra presents, així com a totes aquelles que es puguin incorporar en unitats modificades o complementaries, del que ara i en el futur, formen part del projecte.

B	MATERIALS
B0	MATERIALS BÀSICS
B01	LÍQUIDS
B011-	AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)

- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BàSICS

B01 LÍQUIDS

B017- DISSOLVENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B017-05MM.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Dissolvent capaç d'eliminar restes de greixos i altres brutícies de la superfície dels tubs de PVC.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de produir danys a la superfície del tub, ni als adhesius dels junts.

No ha de deixar residus ni olors permanents després de la seva aplicació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions, i amb una etiqueta amb les següents dades:

- Designació comercial
- Tipus de dissolvent
- Referència a normatives que compleix
- Instruccions d'us
- Exigències d'acord amb la normativa vigent de Seguretat i Higiene al Treball, referents a l'ús i emmagatzematge
- Data de caducitat

Emmagatzematge: D'acord amb les instruccions del fabricant, en recintes tancats, protegits de l'acció directa del sol o altres fonts de calor i flames, i ventilats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
 - Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

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

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

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

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

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

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

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

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

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

SORRA DE MARBRE BLANC:

Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

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

Designació: d/D - IL - N

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

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

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

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

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

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

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

Material retintut acumulat, en % en pes, en els tamisos									
Límits	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm		
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)		

|Inferior| 15 | 38 | 60 | 82 | 94 | 100 | 100 |
+-----+

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

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

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

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes

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

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

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

- Resta de casos: ≥ 75

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

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

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

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes

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

Valor blau de metilè(UNE 83130):

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

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

+-----+

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

+-----+

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

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

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

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

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

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

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

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

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

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

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

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

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

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

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que

acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat

7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que

exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes

administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó

prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt

estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat

membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó

prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat

molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat

membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no

exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes

administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el

producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

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

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

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

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

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

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

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI

ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO₃) respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'I₀ CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic

- Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.

S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

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

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

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

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

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

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

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

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

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

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

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

CIMENTS COMUNS (CEM):

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

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

Tipus de ciments:

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

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

Addicions del clinker pòrtland (K):

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

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

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

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

La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1. Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):

Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.

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

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

CIMENTS BLANCS (BL):

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

Índex de blancor (UNE 80117): ≥ 85

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistent a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.

Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

diciembre.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

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

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

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

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels cement
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:

- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
 - Etiquetatge
 - Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
 - Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
 - Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
- En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

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

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

B0 MATERIALS Bàsics

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B059-06FO,B059-06FN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.

S'han contemplat els tipus de guixos següents:

- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm²
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm²
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm²

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: $> 2,0 \text{ N/mm}^2$
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: $> 2,0 \text{ N/mm}^2$
- Guix especial per a la construcció de designació C6: $> 2 \text{ N/mm}^2$

Temps d'inici d'adormiment:

- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:

- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:

- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"
- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:

- Referència a la norma europea EN 14496
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Data de fabricació i/o data de caducitat
- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I 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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1:

Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

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

- Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Característica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestacio o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aerí - Resistència tèrmica
- Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX

LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'embalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable - Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

Inspecció visual de les condicions de subministrament.

Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d'ions SO₃: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)
- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

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

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VL,B091-06VH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.

S'han considerat els tipus següents:

- En dispersió aquosa

- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.

Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.

Densitat a 20°C: $\leq 1,24 \text{ g/cm}^3$

Contingut sòlid: Aprox. 70%

Rendiment: 250 - 350 g/m²

AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:

Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.

No ha de ser inflamable ni tòxic.

Densitat: $1,01 \text{ g/cm}^3$

Rendiment: Aprox. 200 g/m²

Temperatura de treball: $\geq 5^\circ\text{C}$

EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:

Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Densitat a 20°C: $1,5 \text{ g/cm}^3$

Contingut sòlid: 84 - 86

Rendiment: Aprox. 450 g/m²

DE POLIURETÀ BICOMPONENT:

Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.

Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.

DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):

Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): $\geq 30^\circ\text{C}$
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: $> 1 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Temperatura d'enduriment: $\geq 15^\circ\text{C}$
- Temps d'aplicació a 20°C: $> 3 \text{ h}$

Resistència química de la pel·lícula seca:

- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies

PVC:

Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.

Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.

Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.

Temps de pre-assecatge en condicions normals: $\leq 1 \text{ min}$

Resistència a la compressió: $> 10 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la tracció: $> 18 \text{ N/mm}^2$

DE RESINES EPOXI:

Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.

Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.

La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.

Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h

BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:

Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.

Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.

Extracte sec a 105°C: 75 - 78

Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68

Toleràncies:

- Densitat: $\pm 0,1\%$
- Extracte sec: $\pm 3\%$
- Contingut de cendres: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envasos hermèticament tancats.

A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment

Per adhesius de dos components:

- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla

Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:

- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid

Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.

Temperatura d'emmagatzematge:

- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- Solució alcohòlica, poliuretà, PVC, resines epoxi: $5^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$

Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.

S'han considerat els elements següents:

- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.

Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriments de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

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

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

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Llargària: $\pm 1 \text{ D}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

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

3.- UNITAT I 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

CLAUS I TATXES:

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.

UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.

UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.

UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.

UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els tipus següents:

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

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

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

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

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): $4 \leq P \leq 6 \text{ kN/m}^3$

Contingut d'humitat (UNE 56-529): $\leq 15\%$

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C): $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm^2

- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm^2

Duresa (UNE 56-534): ≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la flexió (UNE 56-537): $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

Resistència a l'esforç tallant: $\geq 5 \text{ N/mm}^2$

Resistència al clivellament (UNE 56-539): $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

Toleràncies:

- Llargària nominal: $+ 50 \text{ mm}$, $- 25 \text{ mm}$

- Amplària nominal: $\pm 2 \text{ mm}$

Classe				Gruix nominal (mm)			
				< 50	50 a 75	> 75	
				Tolerància (mm)			
T1	± 3	± 4	$+6, -3$				
T2	± 2	± 3	$+5, -2$				
T3	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$				

- Fletxa: $\pm 5 \text{ mm/m}$

- Torsió: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0H MATERIALS BÀSICS DE FUSTA

B0H2- QUADRÓ DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0H2-16WA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles, amb tractament per a prevenir podriments i atacs de fongs o insectes.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces han de tenir les dimensions indicades a la DT.

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

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

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

El subministrador ha de garantir que s'ha fet correctament el tractament indicat a la descripció de l'element.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): $4 \leq P \leq 6 \text{ kN/m}^3$

Contingut d'humitat (UNE 56-529): $\leq 15\%$

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56-533) (C): $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm^2

- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm^2

Duresa (UNE 56-534): ≤ 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 10 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció perpendicular a les fibres: $\geq 2,5 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la flexió (UNE 56-537): $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

Resistència a l'esforç tallant: $\geq 5 \text{ N/mm}^2$

Resistència al clivellament (UNE 56-539): $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

Toleràncies:

- Llargària nominal: $+ 50 \text{ mm}$, $- 25 \text{ mm}$

- Amplària nominal: $\pm 2 \text{ mm}$

- Gruix nominal: $\pm 2 \text{ mm}$

- Fletxa: $\pm 5 \text{ mm/m}$

- Torsió: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe 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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

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

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació màx. a 5°C	Deformació a temperatura	Resistència a
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'oleo-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 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$ es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà

- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

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

MASSILLA ACRÍLICA:

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

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

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

Base: Cautxú-butí

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

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

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrusió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C : 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m³

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C : 15 N/cm²

- a -20°C : 20 N/cm²

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - $+90^{\circ}\text{C}$

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

+-----+				
Tipus	Penetració a	Fluència a 60°C	Adherència	
massilla	Densitat 25°C, 150g i 5s	UNE 104-281(6-3)	5 cicles a -18°C	
	(g/cm3)	UNE 104-281(1-4)	(mm)	UNE 104-281(4-4)
	(mm)			
+-----+				
Cautxú	1,35-1,5	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
asfalt	(a 25°C)			
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir
+-----+				

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C .

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C .

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

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)

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs

- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni matèries estranyes.

- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments

- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m³ - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m³

- Rendiment: > 6 m²/kg

- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): $< 80\%$

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Capacitat de recobrint (UNE 48259): Relació constant $\geq 0,98$

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h

- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: $< 3 \text{ h}$ - Totalment sec: $< 8 \text{ h}$
- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$
- Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de despenaments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrugueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): $< 0,12$

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: $< 3 \text{ h}$ - Totalment sec: $< 8 \text{ h}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de despenaments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: $< 3 \text{ h}$ - Totalment sec: $< 8 \text{ h}$

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C : 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: $< 20 \text{ min}$

- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min

- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min

- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: $\geq 16 \text{ N/mm}^2$

- Compensió: $\geq 85 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m^3

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abració (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte

- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

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

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents:
 - Esmalt sintètic:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57)
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de despeniments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència a l'abradió d'una capa UNE 48250
 - Engrogiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Esmalt de poliuretà:
 - Assaigs sobre la pintura líquida:
 - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61)
 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68)
 - Índex de despeniments INTA 16.02.88
 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57)
 - Assaigs sobre la pel·lícula seca:
 - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071
 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1
 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1
 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518
 - Resistència a l'abradió d'una capa UNE 48250
 - Resistència a agents químics UNE 48027
 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26
 - Resistència al calor UNE 48033
- En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà

a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-HYMB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anil·làcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluidificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie

PINTURA A LA COLA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA A LA CALÇ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.

Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.

Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.

PINTURA AL CIMENT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a

l'impregnació de la superfície a tractar.

Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.

PINTURA AL LÀTEX:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni matèries estranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: $< 16 \text{ kN/m}^3$ - Pintura per a exteriors: $< 15 \text{ kN/m}^3$
- Rendiment: $> 6 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): $< 80\%$

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant $\geq 0,98$
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

Resistència a l'abració (NF-T-30.015): Ha de complir

Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$

Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): $> 30^{\circ}\text{C}$
- Temps d'assecatge a $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50\% \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): $\geq 70 \pm 5\%$
- Rendiment per a una capa de 30 micres: $\geq 5 \text{ m}^2/\text{kg}$
- Índex d'anivellament a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 89): ≥ 5
- Índex de despreniments a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ i $50 \pm 5\%$ HR (INTA 16 02 88): ≥ 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): ≤ 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).

- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despenaments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'àcid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:

Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envel·liment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abració (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h

Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcals.

ESMALT EPOXI:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.

Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C

Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):

- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.

Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.

Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):

- Tracció: ≥ 16 N/mm²
- Compensió: ≥ 85 N/mm²

Resistència a la temperatura: 80°C

PASTA PLÀSTICA DE PICAR:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una consistència adequada.

- Finor de molta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres

- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h

- Pes específic: < 17 kN/m³

- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:

- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: ≥ 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: ≥ 5000 cicles

- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir

- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes

- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir

- Resistència a l'abració (NF-T-30.015): Ha de complir

- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA A LA CALÇ:

Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.

La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

PINTURA AL CIMENT:

Subministrament: En pols, en envasos adequats.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

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

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de molta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z3- DECAPANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Pintura decapant: Producte líquid o semipastós, el component principal del qual és el clorur de metilè amb dissolvents i altres additius

- Decapant de baixa alcalinitat: producte específic per a paviments delicats, es compon bàsicament de tensioactius aniònics i sabons.

LÍQUID DECAPANT DE BAIXA ALCALINITAT:

Dilució del 25 al 50%

Un cop aplicat no ha d'alterar el color del material sobre el qual s'ha aplicat

pH (c.c.): 10,5

PINTURA DECAPANT:

Ha de ser d'evaporació ràpida.

Un cop aplicat ha de desprendre les capes de pintura en pocs minuts.

Ha de tenir una consistència per a la seva aplicació amb brotxa o espàtula.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmailt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.

S'han considerat els tipus següents:

- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos

SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:

pH sobre T.Q.: 7,75

SEGELLADORA:

Característiques de la pel·lícula líquida:

- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.

- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat

- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres

- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C

- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h

- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m²/kg

Característiques de la pel·lícula seca:

- Adherència (UNE 48032): ≤ 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En pots o bidons.

Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant

- Nom comercial del producte

- Identificació del producte

- Codi d'identificació

- Pes net o volum del producte

- Data de caducitat

- Instruccions d'ús

- Dissolvents adequats

- Límits de temperatura

- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat

- Toxicitat i inflamabilitat

- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmail, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

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

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAF MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

BAF1- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAF1-ZUF1,BAF1-ZUF2,BAF1-ZUF3,BAF1-ZUF4,BAF1-ZF41,BAF1-ZUF5,BAF1-ZUF6,BAF1-ZUF7.

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: $\geq 1,5$ mm

Tipus d'alumini:

- Aliatge EN AW-6060 (UNE 38350)

- Aliatge EN AW-6063 (UNE 38337)

Càrrega de trencament (per a un gruix ≤ 25 mm, UNE 38337): ≥ 130 N/mm²

Toleràncies:

- Les toleràncies dels perfils han de complir les especificacions de l'UNE-EN 12020-2.

FINESTRES O BALCONERES:

Permeabilitat a l'aire (UNE-EN 1026): fuga per superfície total i per junts d'obertura a una sobrepressió de 100 Pa.

L'element classificat segons UNE-EN 12207, ha de complir algun dels dos valors següents:

- Classe 0: Sense classificar

- Classe 1: (assaig a 150 Pa): ≤ 50 m³/hm² i $\leq 12,50$ m³/hm

- Classe 2: (assaig a 300 Pa): ≤ 27 m³/hm² i $\leq 6,75$ m³/hm

- Classe 3: (assaig a 600 Pa): ≤ 9 m³/hm² i $\leq 2,25$ m³/hm

- Classe 4: (assaig a 600 Pa): ≤ 3 m³/hm² i $\leq 0,75$ m³/hm

Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1027): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12208

Resistència al vent (UNE-EN 12211): Ha de complir els valors corresponents a la seva classe segons UNE-EN 12210

Ha d'incorporar tots els mecanismes (pomel·les, frontisses, etc.) pel seu funcionament correcte, obertura i tancament, i els tapajunts.

Les finestres o balconeres han de ser considerades aptes en fer tots i cadascun dels assaigs de maltractament (UNE 85203) i (UNE 85215) i els assaigs del dispositiu de situació i obertura restringida de les mateixes normes.

Sistema de tancament:

- Una fulla batent i alçària de la fulla ≤ 120 cm: 2 punts

- Una fulla batent i alçària de la fulla > 120 cm: 3 punts

- Dues fulles batents: 3 punts

- Corredissa: 1 punt

La part inferior del bastiment i del travesser inferior de les fulles, han de tenir perforacions que permetin la sortida de l'aigua infiltrada o condensada.

ELEMENTS D'ALUMINI ANODITZAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.

Anodització dels perfils (UNE-EN 12373-1): ≥ 15 micròmetres

Qualitat mitja total del segellat (mètode de les gotes colorants UNE-EN 12373-4): ≤ 2

Els perfils anoditzats han d'estar lliures de defectes en les superfícies significatives quan s'observen a una distància mínima de 5 m en aplicacions exteriors, de 3 m en aplicacions interiors o de 0,5 m en aplicacions decoratives.

ELEMENTS D'ALUMINI LACAT:

Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:

- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriments amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica

Lacat del perfil: ≥ 60 micres

ELEMENTS AMB TRENCAMENT DE PONT TÈRMIC:

Han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 14024.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escarlat previst.

Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:

- Transmissió tèrmica U (W/m²K)
- Absortivitat

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

3.- UNITAT I 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 extruados 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 extruados especiales en aleaciones en AW-6060 y en AW-6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.

* UNE-EN 12373-1:2002 Aluminio y aleaciones de aluminio. 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. Terminología y definiciones.

* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els perfils d'alumini hauran de complir les exigències incloses en el reglament:

- Perfil lacat: reglament de la Marca Qualicoat
- Perfil anoditzat: reglament de la Marca EWWA-EURAS

En el cas de disposar de marcatge CE, aquest haurà d'incloure:

- Número d'identificació del organisme de certificació
- Nom, marca comercial i direcció registrada del fabricant
- Els dos últims dígit 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 - Escarlat del tall dels extrems - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Secció corbada - Planor - Angles - Gruix

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El sistema d'avaluació de la conformitat que s'ha d'aplicar, segons UNE-EN 14351-1, és el sistema 3, que suposa:

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

No s'acceptarà cap element de tancament que no arribi acompanyat dels certificats de garantia indicats. Es rebutjarà el material que no sigui adequat a les especificacions del projecte, que no tingui la geometria especificada segons la DT, o que no tingui les prestacions especificades en el projecte.

No s'acceptarà el material que tingui unes toleràncies incompatibles amb l'estructura portant.

Tampoc s'acceptarà si hi ha un incompliment de les especificacions tècniques detallades en el plec de condicions tècniques particulars, o quan hi hagi un incompliment dels criteris i recomanacions tècniques dels fabricants del sistema en l'ús i posada en obra dels elements.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

BAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

BAVH- PERSIANA DE LLIBRET D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAVH-ZEF1,BAVH-ZEF2,BAVH-ZEF7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Persianes de llibret, fixes o practicables, amb lamel·les fixes o mòbils.

S'han considerat els materials següents:

- Alumini lacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar formada per un bastidor de les mides indicades a la DT, al que s'han de fixar les lamel·les. Si són fixes han d'estar encastades al bastidor, i si són mòbils han d'estar unides per mitjà d'un eix.

Les lamel·les han de ser totes paral·leles.

Si les lamel·les són mòbils han d'estar unides amb un mecanisme per la cara interior de la persiana, de tal manera que permeti moure-les conjuntament.

Si la persiana és practicable ha d'estar provista de les frontisses i mecanismes de tancament necessaris.

El conjunt de la persiana ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra, ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions més desfavorables, la fletxa sigui $< 1/300$ de la seva llargària.

Escairada del marc: $\geq 35 \times 35$ mm

Alçària de la lamel·la: ≥ 50 mm

Les parts susceptibles d'entrar en contacte amb els transeünts o amb els usuaris no han de presentar vores tallants o feridors que puguin causar danys.

Les vores tallants i projectants de qualsevol part mòbil de l'estructura de la persiana, a col·locar a una alçada menor de 2,50m per sobre del sòl o per sobre de qualsevol nivell d'accés permanent, han de ser arrodonides amb un radi mínim de 0,50mm.

-Resistència al vent:

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Pressió nominal p (N/m ²)	<50	50	70	100	170	270	400
Pressió d'assaig de seguretat 1,5 (N/m ²)	<75	75	100	150	250	400	600

- Resistència a la càrrega de neu:

Per a cada dimensió el fabricant ha de precisar la pressió màxima de neu que la persiana pot soportar sola o amb associació mecànica amb la finestra tancada. D'acord amb assaig amb norma EN-12833.

- Resistència del mecanisme de tancament si n'hi ha:

La persiana en posició completament desplegada no ha de ser oberta per a permetre el pas d'un intrús des de l'exterior sense eines.

La persiana no ha de permetre que un intrús passi a través (0,40 m x 0,40 m d'obertura).

-Resistència mecànica (cicles de maniobra repetits)

Classes de durabilitat:

Número de cicles	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Desplegament / replegament	3000	7000	10000
Orientació de les lames	6000	14000	20000

- Maniobrabilitat en cas de gelada

- Les instruccions tècniques del fabricant han de dir si es pot o no maniobrar en condicions de gelades (amb formació de gel) i en cas contrari, el producte ha de portar l'avís: la maniobra en condicions de gelada pot danyar la persiana.

- Resistència a l'impacte: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659

- Resistència tèrmica: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 13659

- Falsa maniobra

- Sota l'acció d'un ús anormal previsible (falsa maniobra), la persiana no pot patir deformacions o degradacions que perjudiquin el seu bon funcionament i que portin a defectes d'aspecte no admissibles. D'acord amb norma UNE-EN 13659.

Toleràncies:

Amplada L (m)	Toleràncies (mm)	Alçada H (m)	Toleràncies (mm)
L ≤ 2	+0 a -3	H ≤ 1,5	+0 a -4
2 < L ≤ 4	+0 a -4	1,5 < H ≤ 2,5	+0 a -6
L > 4	+0 a -5	H > 2,5	+0 a -10

PERSIANES D'ALUMINI O ACER:

Han de tenir un aspecte uniforme, sense esquerdes ni defectes superficials.

Els cantells de les lamel·les han de tenir la forma necessària perquè no passi la llum quan la persiana estigui tancada.

Resistència a la boira salina en persianes exteriors ha d'ésser com a mínim classe 2

Resistència a la corrosió:

Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
----------	----------	----------	----------

Components d'interior	24 h	48 h	-	-
Components d'exterior	-	48 h	96 h	240 h

Toleràncies:

- Gruix de la lamel·la: $\geq 1,1$ cm
- Secció de les lamel·les: $\pm 2,5\%$
- Rectitud de les lamel·les:
 - Per a una llargària $\leq 1,5$ m: ± 1 mm/m
 - Per a una llargària $> 1,5$ m i ≤ 4 m: $\pm 1,5$ mm/m
 - Per a una llargària > 4 m: ± 2 mm/m
- Torsió de les lamel·les: $\pm 1^\circ/\text{m}$
- Planor: ± 1 mm/m

PERSIANES D'ALUMINI LACAT:

Les lamel·les han de provenir de l'extrusió del totxo d'alumini. Han de ser d'aliatge 57-S (UNE 38337).

Les lamel·les han d'estar protegides superficialment amb pintures de polièster amb pols, polimeritzades al forn i resistent a la intempèrie.

Gruix de la paret de la lamel·la: $\geq 0,5$ mm

Tipus d'alumini (UNE 38337): Aleació A1-0,7 Mg Si

Lacat del perfil: ≥ 60 micres, ≤ 120 micres

Qualitat mitja total del segellat.

Duresa Brinell (UNE-EN-ISO 6506/1): ≥ 45

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús a l'exterior: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

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

- Sobre el mateix producte: - Nom i marca identificativa del fabricant - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659)
- Sobre la documentació comercial que acompanya el producte (instruccions de manteniment i/o d'instal·lació o albarà) : - Nom i marca identificativa del fabricant - Dos últims dígit de l'any en el que el marcat es va fixar - Direcció registrada del fabricant - Referència d'aquesta norma europea (UNE-EN 13659) - Tipus de producte i informació dels requisits essencials - Resistència al vent.

Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13659:2004 Persianas. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BB1 BARANES I AMPITS

BB10- BARANA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB10-ZXNH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer que formen el bastidor i el pany de paret de la barana de protecció.

S'han considerat els tipus de baranes següents:

- De perfils buits d'acer

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:

Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.

La grandària, tipus i disposició dels perfils han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.

La unió dels perfils s'ha de fer per soldadura (per arc o per resistència).

S'admet també la unió amb cargols autoroscants en el cas que el perfil tingui plecs fets especialment per a allotjar les femelles dels cargols.

El moment d'inèrcia dels perfils de la barana no solidaris amb l'obra ha de ser de manera que, sotmesos a les condicions de carga més desfavorables, la fletxa sigui $< L/250$.

La disposició dels barrots serà de tal manera que no ha de permetre el pas a cap punt, d'una esfera de diàmetre equivalent a la separació entre brèndoles, ni ha de facilitar l'escalada.

Els muntants han de portar incorporats els dispositius d'ancoratge previstos al projecte.

Toleràncies:

- LLargària del perfil: ± 1 mm
- Secció del perfil: $\pm 2,5\%$
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: $\pm 1^\circ/\text{m}$
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: $\pm 1^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARANES DE PERFILS BUITS D'ACER:

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.

Emmagatzematge: Protegida contra les pluges, els focus d'humitat i de les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

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

Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus, el control serà:

- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriments galvanitzat.
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on es garanteixen les condicions exigides al plec amb els assaigs corresponents a la classificació de la barana (UNE 85238). - Assaigs estàtics - Assaigs dinàmics - Assaigs de seguretat

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Cada 100 m de barana, es realitzaran els següents controls (UNE-EN ISO 1461): - Massa de recobriments (mètode magnètic) - Assaig d'adherència del - Comprovació geomètrica

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF i les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran les baranes sense certificat de qualitat, o les classificades com NO APTES, segons UNE 85240.

L'aspecte visual del recobriments i el resultat dels assaigs d'adherència i massa del galvanitzat han de ser conformes a les especificacions del plec.

Les comprovacions geomètriques han de resultar conformes a les especificacions de la DT amb les toleràncies especificades. En cas contrari, es rebutjaran les peces defectuoses incrementant-ne el control sobre el doble de les mostres previstes, sense que hagin d'aparèixer incompliments per tal d'acceptar el lot corresponent.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS

BC1 VIDRES PLANS

BC12- VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC12-ZU6A.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Vidre aïllant format per una lluna i un vidre laminar que formen cambra estanca d'aire deshidratat, separades mitjançant un intercalador metàl·lic amb producte dessecant a l'interior, amb segellat perimetral de butil i cautxú de polisulfur.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les llunes que formen el vidre no han de tenir defectes superficials (de planimetria a les llunes no trempades, de paral·lelisme en les seves cares, d'ondulacions, d'incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).

Els panells de vidre individuals constituents del vidre aïllant han de complir les seves respectives normes:

- UNE-EN 572 parts 1, 2, 8 i 9 per als vidres lluna
- UNE-EN ISO 12543 parts 1 a 6 per als vidres laminars

Màxima variació del gruix (respecte al gruix nominal declarat pel fabricant) per a les unitats de vidre aïllant al llarg de la perifèria de la unitat (vidres flotats): Ha de complir l'UNE-EN 1279 i UNE-EN ISO 12543-5.

No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).

Les qualitats òptica i visual de la unitat de vidre aïllant han de complir els requisits de la norma UNE-EN 1279.

Donades les dimensions nominals per amplària i llargària, el plafó de vidre acabat no serà més llarg que el rectangle prescrit resultant de les dimensions nominals incrementades per la tolerància dimensional, o menors que un rectangle prescrit reduït per la tolerància dimensional. Els costats dels rectangles prescrits són paral·lels l'un amb l'altre i tenen un centre comú. Els límits d'escaire seran també els rectangles prescrits.

Prestacions del segellat:

- Penetració de vapor d'humitat: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-2
- Adherència vidre-segellant: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4
- Adherència capa-segellant (vidres de capa): Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1279-4 annex D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència entre els components del vidre de seguretat, produïdes per la humitat).

S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.

Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.

3.- UNITAT I 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 1279-1:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 1: Generalidades, tolerancias dimensionales y reglas para la descripción del sistema.

UNE-EN 1279-2:2003 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 2: Método de ensayo a largo plazo y requisitos en materia de penetración de humedad.

UNE-EN 1279-4:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 4: Métodos de ensayo para las propiedades físicas de los sellados perimetrales.

UNE-EN 1279-5:2006 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 5: Evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1279-6:2002 Vidrio para la edificación. Unidades de vidrio aislante. Parte 6: Control de producción en fábrica y ensayos periódicos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

- Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

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

- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de l'any en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea EN 1279-5
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: -
- Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala -

Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar) - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes - Duresa al ratllat (Mohs) - Factor de transmissió lluminosa - Coeficient de transmissió tèrmica - Característiques geomètriques: gruix de les llunes i cambra d'aire, planor, etc. - En el cas de llunes trempades: - Resistència a l'impacte de la lluna trempada (CTE SU) - Fragments resultants del trencament per impacte de la lluna trempada (CTE SU)

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

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT4.

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

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tipus de ciment:

- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:

- Resistència a compressió: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.

No s'han de mesclar morters de composició diferent.

S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11). En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07K- PASTA DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07K-0LR1.

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

Mescla de guix o escaiola i aigua, pastat i llest per a ser utilitzat.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia.

En qualsevol cas, la pasta de guix un cop aplicada i adormida, ha de tenir una duresa Shore C ≥ 50 .

Quantitat d'aigua per cada 25 kg de guix (A): $17 \leq A \leq 18$ l

Temperatura de l'aigua: $\geq 5^{\circ}\text{C}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a l'elaboració i la utilització de la pasta, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C .

La pastera ha d'estar neta abans de l'elaboració de la pasta.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m³ de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P122- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P122-628J.

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

Lloguer de plataformes elevadores mòbils per a realització de treball en alçada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Subministrament a l'obra de l'equip en règim de lloguer amb els elements auxiliars necessaris per al funcionament.
- Muntatge i desmuntatge del equip i elements auxiliars necessaris per al seu correcte funcionament.
- Consum de combustible, durant el període de lloguer d'aquest equip.
- Revisions periòdiques per tal garantir el seu correcte funcionament i les condicions de seguretat.
- Manteniments preventiu, correctiu o substitutiu, durant el període de lloguer d'aquest equip.
- Retirada de l'obra de l'equip i elements auxiliars per part de l'empresa de lloguer.

La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.

La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

La plataforma elevadora ha d'estar sobre un paviment horitzontal, indeformable per la càrrega de la plataforma.

La manipulació de la plataforma només la pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica del seu funcionament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

En cas d'amiat, abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Amortització en forma de lloguer diari comptabilitzat en funció dels criteris definits i pactats prèviament amb l'empresa.

Aquest criteri d'amidament inclou els consums de combustible, les revisions periòdiques per tal garantir el seu correcte funcionament en condicions de seguretat i per tant no és d'abonament cap altre concepte (reparació, manteniment, transport, etc.) necessari per al correcte funcionament de la màquina.

Tots els conceptes de manteniment preventiu, correctiu o substitutiu es consideren inclosos en el preu del lloguer diari de l'equip, durant el període d'utilització d'aquest.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRL,P2140-ZRRN,P2140-ZPOR.

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

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment

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

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2141- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE ENROTLLABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2141-Z6N7.

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

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'aprecii alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

No s'ha de depositar runa sobre les bastides.

No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.

No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m² damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.

Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.

Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.

Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.

DESMUNTATGE:

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2144- ARRENCADA I DESMUNTATGE D'ENVIDRAMENTS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2144-H8EA.

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

Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material

reutilitzable.

L'arrencada pressuposa que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de vidre de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre de claraboia amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Quan s'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 solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar.

Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.

Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.

S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.

En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim 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 (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.

S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214E- DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214E-ZBWW,P214E-MBWW.

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodant important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

DESMUNTATGE O ENDERROC EN OBRA CIVIL:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de

Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P815-3FNB.

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

Enguixats aplicats en paraments interiors.

S'han considerat els tipus següents:

- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Enguixat a bona vista:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

Enguixat reglejat:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar ben adherit al suport.

S'han de respectar els junts estructurals.

A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.

La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.

L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.

El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.

El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.

Gruix de l'enguixat: 1,2 cm

Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):

- Enguixat a bona vista: ≥ 50
- Enguixat reglejat o reglada: ≥ 55

Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:

- Distància entre les mestres o tocs: ≤ 120 cm

Toleràncies d'execució:

- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

Tipus enguixat				
Parament				
	A bona vista	reglejat		
Vertical	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-	
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$	
	Aplomat /planta	$\pm 10\text{mm}$	5mm	
Corbat	Curvatura	$\pm 5\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$	$\pm 3\text{mm} / \text{plantilla } 1\text{m}$	
	prevista			

Horizontal	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Nivell previst	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$
Inclinat	Planor	$\pm 1\text{mm} / 0,2\text{m}$	-
		$\pm 10\text{mm} / 2\text{m}$	$\pm 5\text{mm} / 2\text{m}$
	Inclinació prevista	$\pm 10\text{mm}$	$\pm 5\text{mm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.

Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.

No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.

S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ACABAT LLISCAT:

En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.

En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.

El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENGUIXAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures $\leq 4\text{ m}^2$: No es dedueixen
- Obertures $> 4\text{ m}^2$: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Repassos i neteja final

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P871- ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P871-4UCW.

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

Tractaments superficials de reparació i neteja d'elements de fusta o d'acer, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.

S'han considerat els tipus d'unitat d'obra següents:

- Escatat i decapat de pintures i/o vernissos sobre elements de fusta, amb decapant
- Neteja i preparació de suport de fusta, amb mitjans manuals
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb decapant
- Decapat de pintures i òxids sobre elements metàl·lics, amb raig de sorra i desgreixat amb alcohol

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Escatat i decapat amb producte decapant:

- Raspallat dels elements
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Neteja de la zona de treball

Escatat i decapat amb raig de sorra:

- Protecció dels elements que no son objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte desengreixant
- Neteja de la zona de treball

Neteja amb mitjans manuals:

- Neteja i preparació de la superfície a tractar
- Neteja de la zona de treball

CONDICIONS GENERALS:

La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs en cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h.

S'ha de comprovar la compatibilitat del sistema de neteja amb el suport a tractar.

Si s'utilitza projecció de sorra s'han de protegir els elements que no s'han de tractar, i s'ha de fer un sistema de recollida de la sorra projectada.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

DECAPAT AMB PRODUCTE DECAPANT:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Si el producte s'aplica en vàries capes, no s'ha d'aplicar una capa si l'anterior no esta completament seca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FUSTERIA:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

ELEMENTS DE PROTECCIÓ:

m2 de superfície realment executada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NETEJA I PREPARACIÓ I PASSIVAT:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89G- PINTAT DE FINESTRES, BALCONERES I PORTES DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

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

Preparació i aplicació d'un recobriments de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de fusta

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:

Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: ≥ 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire $> 60\%$
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:

La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.

El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.

S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.

Abans de l'aplicació de la 1ª capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:

m² de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:

Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:

- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-J0NB.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.

S'han considerat els tipus de superfícies següents:

- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:

- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.

Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.

S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.

No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.

El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.

Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.

S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.

No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:

La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.

El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.

S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.

Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:

- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:

m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA15- DESARMAT D'ELEMENTS DETERIORATS DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA15-6146.

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

Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt

Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin

Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element

Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament

CONDICIONS GENERALS:

Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.

Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si l'arrencada o desmuntatge només 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, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.

Si es 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 >2m.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGES I DESARMATS

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície àmplia 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.

TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:

El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.

A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.

Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.

En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.

En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESARMAT O RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA16- DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA16-6141.

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

Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt

Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin

Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i

desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element
Restauració i reposició de ferrament: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la
ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta
deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament

CONDICIONS GENERALS:

Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.
Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si l'arrencada o desmuntatge només 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, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.

Si es 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 >2m.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

DESMUNTATGES I DESARMATS

Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguessin elements mòbils (finestrans, paravents, etc.), aquests s'han d'immobilitzar.

Es disposarà d'una superfície àmplia 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.

TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:

El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.

A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.

Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.

En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.

En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE I MUNTATGE DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:

Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1F- REPARACIÓ DE TANCAMENT EXTERIOR PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1F-ZBAS,PA1F-Z1R8.

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

Reparació de bastiment i fulls de balconera de fusta, amb desmuntatge, desarmat i substitució d'elements deteriorats, escatit i decapat de pintures, restitució superficial de volums i massillat de clivelles, restauració i reposició de

ferramenta, preparació i aplicació posterior d'un recobriments de pintura, i muntatge.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats
- Revisió de les subjeccions i de la ferramenta
- Desmuntatge de la ferramenta deteriorada
- Neteja dels elements que s'han de col·locar
- Aplicació del producte decapant en successives aplicacions
- Substitució dels elements deteriorats
- Restauració de volum i massillat de clivelles
- Reposició de la ferramenta deteriorada
- Restauració de la ferramenta
- Comprovacions mecàniques de funcionament
- Preparació de la superfície amb aplicació de les capes de fons necessàries i del tipus adequat segons la composició de la capa d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes d'acabat
- Muntatge de l'element, amb reajust i aplomat del conjunt
- Neteja de la zona de treball

CONDICIONS GENERALS:

L'element reparat ha de reunir, com a mínim, les mateixes condicions exigides a l'element original.

El conjunt ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.

Ha d'obrir i tancar correctament.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.

Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

S'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.

Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Durant el procés de demuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1G- RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA AMB SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS DETERIORATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1G-614C.

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

Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta

- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt

Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin

Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element

Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament

CONDICIONS GENERALS:

Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua.

Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si l'arrencada o desmuntatge només 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, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.

Si es 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 >2m.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

RESTAURACIÓ DE FUSTERIES:

La substitució dels elements deteriorats es realitzarà amb encaixos similars als originals.

TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:

El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.

A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.

Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.

En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.

En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DESARMAT O RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA

PA1H- RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA1H-614F.

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

Reparació d'elements de tancaments practicables de fusta.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta
- Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta
- Restauració de tancament practicable de fusta
- Restauració i reposició de ferramenta
- Restauració de tancament practicable de fusta

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Desmuntatge i muntatge de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats
- Restauració de l'element
- Muntatge de l'element, amb reblert de forats, reajustats i aplomat del conjunt

Desarmat d'elements de tancament practicable de fusta:

- Preparació de la zona de treball
- Desarmat de l'element amb els mitjans adients
- Aplec dels elements desmuntats que es recuperin

Restauració de tancament practicable de fusta: - Preparació de la zona de treball - Desarmat, desenganxat i desclavat dels elements deteriorats - Substitució dels elements deteriorats - Restauració de l'element

Restauració i reposició de ferramenta: - Preparació de la zona de treball - Reparacions mecàniques de la ferramenta - Revisió de les subjeccions - Restauració de la ferramenta - Desmuntatge de la ferramenta deteriorada - Reposició de l'element deteriorat - Comprovacions mecàniques de funcionament

CONDICIONS GENERALS:

Cada cop que s'interromp el procés d'execució, cal protegir la zona de treball que estigui exposada a l'entrada d'aigua. Un cop acabats els treballs, la zona de treball ha de quedar neta de restes de material.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Si l'arrencada o desmuntatge només 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, en el seu cas, s'han de desmuntar sense trossejar-los per tal que no puguin produir talls o lesions.

Els treballs s'han de realitzar amb les precaucions necessàries per tal de no malmetre la resta de components de la fusteria.

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega d'elements.

Si es 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 >2m.

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.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

RESTAURACIÓ DE FUSTERIES:

La substitució dels elements deteriorats es realitzarà amb encaixos similars als originals.

TRACTAMENT CURATIU O TRACTAMENT PREVENTIU D'ELEMENTS ESTRUCTURALS DE FUSTA AMB PRODUCTES PROTECTORS DE LA FUSTA TIPUS (TP8) AMB MATERIES ACTIVES INSECTICIDES FUNGICIDES:

El personal que faci l'aplicació ha d'estar qualificat per la manipulació dels productes utilitzats.

A la sala on es faci l'aplicació no hi ha d'haver altra personal que els aplicadors.

Una vegada finalitzada l'aplicació la zona tractada s'ha d'aïllar durant el temps que indiqui l'aplicador.

En cas que es produeixin restes de fusta tractada, caldrà preveure la seva retirada com a producte perillós.

En possibles operacions de neteja posteriors al tractament, cal evitar l'ús de productes que puguin produir vapors que afectin a les àrees tractades

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

RESTAURACIÓ I REPOSICIÓ DE FERRAMENTA:

Unitat de peça substituïda o recol·locada realitzada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAF3-ZMF1,PAF3-ZMF2,PAF3-ZMF3,PAF3-ZMF4,PAF3-ZF41,PAF3-ZMF5,PAF3-ZMF6,PAF3-ZMF7.

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'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Toleràncies d'execució:

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

FINESTRES O BALCONERES:

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

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.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV6- MOSQUITERA COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAV6-B6EZ,PAV6-B6F6.

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

Conjunt format per perfils d'alumini anoditzat o lacat que conformen un bastiment per subjectar una tela de fils de fibra de vidre amb un tramat que no permeti el pas dels insectes comuns, col·locat en una obertura de façana.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser del tipus i dimensió indicats a la DT. Ha d'estar col·locada als llocs indicats a la DT.

La superfície acabada serà plana, vertical, i paral·lela al pla de façana. Els espais entre el bastiment i el parament s'han de segellar.

Si la mosquitera no es fixa, el mecanisme d'accionament ha de funcionar correctament, recollint la tela sencera si es enrotllable, o desplaçant la fulla en tot el seu recorregut en altres sistemes.

La tela no ha de tenir desperfectes en la seva trama i ha d'estar fixada al bastiment en tot el perímetre. Els elements mòbils han de tenir una escombreta que garanteixi el tancament de la mosquitera.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 2 mm

- Aplomat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAVE- PERSIANA DE LLLIBRET D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PAVE-ZTF1,PAVE-ZTF2,PAVE-ZTF7.

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

Persianes de llibret, persianes replegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre façana.

S'han considerat els tipus següents:

- Persiana de llibret fixa, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils

S'han considerat els materials següents:

- Alumini lacat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Fixació dels suports o ancoratges
- Muntatge de la persiana
- Col·locació de mecanismes de tancament i subjecció

CONDICIONS GENERALS:

Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm

PERSIANES I GELOSIES PRACTICABLES:

La persiana ha d'obrir i tancar correctament.

Distància entre frontisses: ≤ 80 cm

PERSIANES GELOSIES FIXES:

Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DF, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB12-DIVU.

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

Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus següents:

- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:

- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua,

semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Barana metàl·lica:

- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges

CONDICIONS GENERALS:

La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.

L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.

En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància ≥ 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.

L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:

- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m

(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)

La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línia d'inclinació de l'escala.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m

BARANA METÀL·LICA:

Els muntants han de ser verticals.

Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment portland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.

Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.

Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.

Toleràncies d'execució:

- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.

BARANA METÀL·LICA:

Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.

Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.

La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.

Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.

S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.

ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:

El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.

Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.

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 topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en

l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual de la unitat acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PC ENVIDRAMENTS

PC1 VIDRES PLANS

PC1A- VIDRE AÏLLANT D'UNA LLUNA DE BAIXA EMISSIVITAT I UN VIDRE LAMINAR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC1A-ZMDK.

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

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre aïllant o resistent al foc

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre

- Col·locació amb perfils conformats de neoprè

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport

- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre

- Col·locació de les falques de recolzament

- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze

- Col·locació del llistó perimetral

- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport

- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre

- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

Fletxa del tancament: $\leq 1/300$ l

Alçària del galze i franquícia perimetral:

- Vidre amb cambra d'aire:

+-----+			
Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) $\pm 0,5$
≤ 20	$\leq 0,8$	$18 \pm 1,5$	3
	0,8 - 3	$18 \pm 1,5$	3
	3 - 5	$20 \pm 2,0$	4
	5 - 7	$25 \pm 2,5$	5

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

Franquícia lateral i amplària del galze:

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

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

Toleràncies d'execució:

- Franquícia lateral i amplària del galze:

- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18		± 2,0	
19 - 23		± 2,5	
24 - 28		± 3,0	
30 - 32		± 3,5	
34 - 38	<= 4	± 0,5	± 4,0
40 - 42		± 4,5	
46		± 5,0	
57		± 6,0	
59 - 63		± 6,5	
73		± 7,5	
75		± 8,0	
79		± 8,5	
14		± 2,0	
16 - 19		± 2,5	
20 - 24		± 3,0	
25 - 28		± 3,5	
30 - 34	> 4	± 0,5	± 4,0
38		± 4,5	
40 - 42		± 5,0	
46		± 5,5	
57 - 59		± 6,5	
63		± 7,0	
73		± 8,0	
75 - 79		± 8,5	

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.

Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

COL·LOCACIÓ AMB RIBET:

Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.

La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.

El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.

S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.

Amplària de les falques:

- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+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.

Barcelona, abril de 2026.

Josep M. Clavera Ortiz

Arquitecte

Núm. Col·legiat: 23457/5

Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.- PRESSUPOST

- 4.1.- AMIDAMENTS
- 4.2.- QUADRE DE PREUS N° 1
- 4.3.- QUADRE DE PREUS N° 2
- 4.4.- PRESSUPOST
- 4.5.- RESUM DE PRESSUPOST
- 4.6.- ULTIM FULL

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.1.- AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pressupost	01	PRESSUPOST XMM-25556_OCATA
Obra	0R	OBRA REFORMA
Capítol	00	TREBALLS PREVIS
Subcapítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Àrea	Alçada		
3	F1		1,000		2,340		2,340	C#*D##*E##F#
4	F3		5,000		2,730		13,650	C#*D##*E##F#
5	F7		2,000		3,030		6,060	C#*D##*E##F#
6								C#*D##*E##F#
7	Alçat Façana Principal	T						
8		C	Unitats		Àrea	Alçada		
9	F1		4,000		2,340		9,360	C#*D##*E##F#
10	F2		14,000		2,680		37,520	C#*D##*E##F#
11	F3		20,000		2,736		54,720	C#*D##*E##F#
12	F4		5,000		2,330		11,650	C#*D##*E##F#
13	F5		2,000		1,900		3,800	C#*D##*E##F#
14	F6		1,000		3,920		3,920	C#*D##*E##F#
16	Alçat Frederic Bosch	T						
17		C	Unitats	Longitud	Àrea	Alçada		
18	F1		1,000		2,340		2,340	C#*D##*E##F#
19	F3		5,000		2,730		13,650	C#*D##*E##F#
20	F7		2,000		3,030		6,060	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 165,070

2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000				1,000	C#*D##*E##F#
4	F3		5,000				5,000	C#*D##*E##F#
5	F7		2,000				2,000	C#*D##*E##F#
6								C#*D##*E##F#
7	Alçat Façana Principal	T						
8		C	Unitats		Ample	Alçada		
9	F1		4,000				4,000	C#*D##*E##F#
10	F2		14,000				14,000	C#*D##*E##F#
11	F3		20,000				20,000	C#*D##*E##F#
12	F4		5,000				5,000	C#*D##*E##F#
13	F5		2,000				2,000	C#*D##*E##F#
15	Alçat Frederic Bosch	T						
16		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
17	F1		1,000				1,000	C#*D##*E##F#
18	F3		5,000				5,000	C#*D##*E##F#
19	F7		2,000				2,000	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 61,000

3	P2140-ZRRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
---	------------	---	---

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Façana Principal	T						
2		C	Unitats		Ample	Alçada		
3	F4'		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
4	F6		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4 P2141-Z6N7 u Arrencada de persiana enrotllable tipus alicantina de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Frederic Bosch	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
3	F7		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

5 P214E-ZBWW m Desmuntatge de barana metàl·lica formada per 2 pasamans rodons metàl·lics independents fixats a marc de fusta de la fusteria, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000	1,200			1,200	C#*D##*E##*F#
4	F3		5,000	1,550			7,750	C#*D##*E##*F#
6	Alçat Façana Principal	T						
7		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	F1		4,000	1,200			4,800	C#*D##*E##*F#
9	F3		20,000	1,550			31,000	C#*D##*E##*F#
10								C#*D##*E##*F#
12	Alçat Frederic Bosch	T						
13		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
14	F3		5,000	1,550			7,750	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							52,500	

6 P214E-MBWW m Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Frederic Bosch	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F7		2,000	1,430			2,860	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,860	

7 P2140-ZPOR u Desmuntatge de marc existent d'alumini per antic suport de porticons amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Façana Principal	T						
2		C	Unitats		Ample	Alçada		
3	F3		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
4	F4		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	

AMIDAMENTS

Pressupost	01	PRESSUPOST XMM-25556_OCATA
Obra	0R	OBRA REFORMA
Capitol	03	SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Subcapitol	01	FAÇANES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PA1F-ZBAS	m	Preparació de bastiment de fusta existent, amb treballs de desmunatge de frontises existents, ganxos de tanca i rebaix de galze i canals d'aigua fins aconseguir una base horitzontal plana, executat manualment amb caladora, freses i eines de ma, fins aconseguir un ajust precís per la implantació de la nova fusteria, inclou replanteig previ dels treballs per igualar dimensions de les fusteries d'alumini a executar. Inclou substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, ajustat a les mides de cada fusteria.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000	1,200		2,300	7,000	C#*(D##2)+(F#*2)
4	F3		5,000	1,530		2,090	19,480	C#*(D##2)+(F#*2)
5	F7		2,000	1,430		2,490	10,700	C#*(D##2)+(F#*2)
6	Alçat Façana Principal	T						
7		C	Unitats		Ample	Alçada		
8	F1		4,000	1,200		2,300	14,200	C#*(D##2)+(F#*2)
9	F2		14,000	1,490		2,100	45,920	C#*(D##2)+(F#*2)
10	F3		20,000	1,530		2,090	65,380	C#*(D##2)+(F#*2)
11	F4		5,000	1,430		2,490	19,280	C#*(D##2)+(F#*2)
12	F5		2,000	1,020		2,190	8,460	C#*(D##2)+(F#*2)
14	Alçat Frederic Bosch	T						
15		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
16	F1		1,000	1,200		2,300	7,000	C#*(D##2)+(F#*2)
17	F3		5,000	1,530		2,090	19,480	C#*(D##2)+(F#*2)
18	F7		2,000	1,430		2,490	10,700	C#*(D##2)+(F#*2)

TOTAL AMIDAMENT 227,600

2	PAF3-ZMF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS)/3+3.2 de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.
---	-----------	---	---

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				6,000			6,000	C#*D##E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3	PAF3-ZMF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,67 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				14,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

4	PAF3-ZMF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

5	PAF3-ZMF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

6	PAF3-ZF41	u	F4_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PAF3-ZMF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie					EUR
---	-----------	---	--	--	--	--	--	-----

AMIDAMENTS

OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

8 PAF3-ZMF6 u F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmitància tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

9 PAF3-ZMF7 u F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

10 PAVE-ZTF1 u F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Frederic Bosch	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

11 PAVE-ZTF2 u F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Alçat Façana Principal	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F2		20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

12PAVE-ZTF7uF7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Frederic Bosch	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F7		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

13PAV6-B6EZm2Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Lluís Millet	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000	1,200		2,300	2,760	C#*D##*E##*F#
4	F7		2,000	1,430		2,490	7,121	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,881	

14PAV6-B6F6m2Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Lluís Millet	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F7		2,000	1,430		2,000	5,720	C#*D##*E##*F#
4			2,000	1,430		0,500	1,430	C#*D##*E##*F#
5	Alçat Façana Principla	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
6	F2		4,000	1,500		2,100	12,600	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,750	

15PA1F-Z1R8uReparació de bastiment i fulles de balconera de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x290 cm, prèvi desmuntatge. Inclou substitució d'elements deteriorats amb fixacions semblants a les originàries, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, restauració i neteja d'un 50% de la ferramenta existent, reposició d'un 50% amb ferramenta nova, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, 2 capes d'acabat amb esmalt i muntatge de l'element

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Alçat Façana Principal	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
3	F8		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 P815-3FNB m2 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000	1,200	0,200	2,300	1,400	
4	F3		5,000	1,530	0,200	2,090	7,240	
5	F7		2,000	1,430	0,200	2,490	3,136	
6	Alçat Façana Principal	T						
7		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	F1		4,000	1,200	0,200	2,300	5,600	
9	F2		14,000	1,490	0,200	2,100	20,104	
10	F3		20,000	1,530	0,200	2,090	28,960	
11	F4		5,000	1,430	0,200	2,490	7,840	
12	F5		2,000	1,020	0,200	2,190	2,568	
14	Alçat Frederic Bosch	T						
15		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
16	F1		1,000	1,200	0,200	2,300	1,400	
17	F3		5,000	1,530	0,200	2,090	7,240	
18	F7		2,000	1,430	0,200	2,490	3,136	

TOTAL AMIDAMENT 88,624

17 P89I-J0NB m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica, amb certificat ECO LABEL, amb una capa segelladora, una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3	F1		1,000	1,200	0,400	2,300	2,800	
4	F3		5,000	1,530	0,400	2,090	14,480	
5	F7		2,000	1,430	0,400	2,490	6,272	
6	Alçat Façana Principal	T						
7		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	F1		4,000	1,200	0,400	2,300	11,200	
9	F2		14,000	1,490	0,400	2,100	40,208	
10	F3		20,000	1,530	0,400	2,090	57,920	
11	F4		5,000	1,430	0,400	2,490	15,680	
12	F5		2,000	1,020	0,400	2,190	5,136	
14	Alçat Frederic Bosch	T						
15		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
16	F1		1,000	1,200	0,400	2,300	2,800	
17	F3		5,000	1,530	0,400	2,090	14,480	
18	F7		2,000	1,430	0,400	2,490	6,272	

TOTAL AMIDAMENT 177,248

18 PB12-DIVU m Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i vidre laminar de 5+5 butiral transparent, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfatíco) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

1	Alçat Lluís Millet	T						
2		C	Unitats	Longitud				
3	F1		1,000	1,200		1,200	C#*D##*E##*F#	
4	F3		5,000	1,530		7,650	C#*D##*E##*F#	
5	F7		2,000	1,430		2,860	C#*D##*E##*F#	
7	Alçat Façana Principal	T						
8		C	Unitats	Longitud				
9	F1		4,000	1,200		4,800	C#*D##*E##*F#	
10	F3		20,000	1,530		30,600	C#*D##*E##*F#	
12	Alçat Frederic Bosch	T						
13		C	Unitats	Longitud				
14	F1		1,000	1,200		1,200	C#*D##*E##*F#	
15	F3		5,000	1,530		7,650	C#*D##*E##*F#	
16	F7		2,000	1,430		2,860	C#*D##*E##*F#	
17						0,000		
18						0,000		
19						0,000		
20						0,000		
21						0,000		
22						0,000		
23						0,000		
24						0,000		
TOTAL AMIDAMENT						58,820		

19 P122-628J d Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Frederic Bschr	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
3			4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
5	Lluís Millet	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
6			4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
8	Lluís Millet	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
9			20,000				20,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT						28,000		

Pressupost 01 PRESSUPOST XMM-25556_OCATA
Obra GR GESTIÓ DE RESIDUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PPAUZGR1	u	Partida alçada per la gestió de Residus segons la fitxa de gestió de Residus del Projecte.					
Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000			1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.2.- QUADRE DE PREUS N° 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm (TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	336,35 €
P-2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	28,23 €
P-3	P2140-ZPOR	u	Desmuntatge de marc existent d'alumini per antic suport de porticons amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	19,76 €
P-4	P2140-ZRRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	14,12 €
P-5	P2141-Z6N7	u	Arrencada de persiana enrotllable tipus alicantina de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	17,38 €
P-6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	4,23 €
P-7	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	27,14 €
P-8	P214E-ZBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica formada per 2 pasamans rodons metàl·lics independents fixats a marc de fusta de la fusteria, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	18,35 €
P-9	P815-3FNB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	12,82 €
P-10	P89I-J0NB	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica, amb certificat ECO LABEL, amb una capa segelladora, una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	7,72 €
P-11	PA1F-Z1R8	u	Reparació de bastiment i fulles de balconera de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x290 cm, prèvi desmuntatge. Inclou substitució d'elements deteriorats amb fixacions semblants a les originàries, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, restauració i neteja d'un 50% de la ferramenta existent, reposició d'un 50% amb ferramenta nova, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, 2 capes d'acabat amb esmalt i muntatge de l'element (NOU-CENTS CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	950,83 €
P-12	PA1F-ZBAS	m	Preparació de bastiment de fusta existent, amb treballs de desmuntatge de frontises existents, ganxos de tanca i rebaix de galze i canals d'aigua fins aconseguir una base horitzontal plana, executat manualment amb caladora, freses i eines de ma, fins aconseguir un ajust precís per la implantació de la nova fusteria, inclou replanteig previ dels treballs per igualar dimensions de les fusteries d'alumini a executar. Inclou substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació	64,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, ajustat a les mides de cada fusteria. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	
P-13	PAF3-ZF41	u	F4_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (MIL CENT DINOEU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.119,84 €
P-14	PAF3-ZMF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS)/3+3.2 de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (TRES MIL DOS-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3.216,62 €
P-15	PAF3-ZMF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,67 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (TRES MIL DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	3.264,30 €
P-16	PAF3-ZMF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (TRES MIL CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3.138,70 €
P-17	PAF3-ZMF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació	1.653,46 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (MIL SIS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	
P-18	PAF3-ZMF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (TRES MIL CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3.014,67 €
P-19	PAF3-ZMF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	4.484,99 €
P-20	PAF3-ZMF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	3.239,20 €
P-21	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	48,05 €
P-22	PAV6-B6F6	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	46,65 €
P-23	PAVE-ZTF1	u	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (MIL DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	1.224,71 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-24	PAVE-ZTF2	u	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1.860,82 €
P-25	PAVE-ZTF7	u	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (DOS MIL CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	2.053,73 €
P-26	PB12-DIVU	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i vidre laminar de 5+5 butiral transparent, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfatíco) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes). (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	318,58 €
P-27	PPAUZGR1	u	Partida alçada per la gestió de Residus segons la fitxa de gestió de Residus del Projecte. (TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS)	345,00 €

IMPORT CONTROL DE QUALITAT 00.000,00 €

16,00 % IVA SOBRE 00.000,00 € 00.000,00 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE CONTROL DE QUALITAT 00.000,00 €

Aquest pressupost d'execució per contracte del control de qualitat puja a:
(

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.3.- QUADRE DE PREUS Nº 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P122-628J	d	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	336,35	€
			Altres conceptes	336,35000	€
P-2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	28,23	€
			Altres conceptes	28,23000	€
P-3	P2140-ZPO	u	Desmuntatge de marc existent d'alumini per antic suport de porticons amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	19,76	€
			Altres conceptes	19,76000	€
P-4	P2140-ZRR	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	14,12	€
			Altres conceptes	14,12000	€
P-5	P2141-Z6N7	u	Arrencada de persiana enrotllable tipus alicantina de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	17,38	€
			Altres conceptes	17,38000	€
P-6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,23	€
			Altres conceptes	4,23000	€
P-7	P214E-MBW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	27,14	€
			Altres conceptes	27,14000	€
P-8	P214E-ZBW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica formada per 2 pasamans rodons metàl·lics independents fixats a marc de fusta de la fusteria, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	18,35	€
			Altres conceptes	18,35000	€
P-9	P815-3FNB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	12,82	€
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11172	€
			Altres conceptes	12,70828	€
P-10	P89I-J0NB	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica, amb certificat ECO LABEL, amb una capa segelladora, una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	7,72	€
	B896-HYMB	kg	Pintura plàstica, per a interiors, amb certificat ECO LABEL	2,83560	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	4,21426	€
P-11	PA1F-Z1R8	u	Reparació de bastiment i fulles de balconera de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x290 cm, previ desmuntatge. Inclou substitució d'elements deteriorats amb fixacions semblants a les originàries, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, restauració i neteja d'un 50% de la ferrament existent, reposició d'un 50% amb ferrament nova, escatit i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, 2 capes d'acabat amb esmalt i muntatge de l'element	950,83	€
			Altres conceptes	950,83000	€
P-12	PA1F-ZBAS	m	Preparació de bastiment de fusta existent, amb treballs de desmuntatge de frontises existents, ganxos de tanca i rebaix de galze i canals d'aigua fins aconseguir una base horitzontal plana, executat manualment amb caladora, freses i eines de ma, fins aconseguir un ajust precís per la implantació de la nova fusteria, inclou replanteig previ dels treballs per	64,31	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			igualar dimensions de les fusteries d'alumini a executar. Inclou substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, ajustat a les mides de cada fusteria.	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,11505 €
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	4,83120 €
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	2,08520 €
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,12030 €
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	1,36150 €
			Altres conceptes	55,79675 €
P-13	PAF3-ZF41	u	F4_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1.119,84 €
	BAF1-ZF41	u	F4'_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	926,62000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510 €
			Altres conceptes	181,48470 €
P-14	PAF3-ZMF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS)/3+3.2 de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.216,62 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020 €
	BAF1-ZUF1	u	F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmitància tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.518,50000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	231,40320	€
			Altres conceptes	454,98150	€
P-15	PAF3-ZMF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,67 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.264,30	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	272,86294	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
	BAF1-ZUF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.518,50000	€
			Altres conceptes	461,20176	€
P-16	PAF3-ZMF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.138,70	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	BAF1-ZUF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.403,50000	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argón de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	278,64802	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
			Altres conceptes	444,81668	€
P-17	PAF3-ZMF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1.653,46	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
	BAF1-ZUF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	1.153,45000	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	237,18828	€
			Altres conceptes	251,08642	€
P-18	PAF3-ZMF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.014,67	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
	BAF1-ZUF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.380,50000	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	193,80018	€
			Altres conceptes	428,63452	€
P-19	PAF3-ZMF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta	4.484,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.		
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
	BAF1-ZUF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.452,70000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	400,13470	€
			Altres conceptes	620,42000	€
P-20	PAF3-ZMF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.239,20	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	8,24510	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	3,49020	€
	BAF1-ZUF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	2.461,00000	€
	PC1A-ZMDK	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra amb argó de 16 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 2 butiral transparent de lluna incolora, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	308,53760	€
			Altres conceptes	457,92710	€
P-21	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques	48,05	€
	BAVA-2OC9	m2	Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	32,05000	€
			Altres conceptes	16,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-22	PAV6-B6F6	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques	46,65	€
	BAVA-2OCG	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	32,05000	€
			Altres conceptes	14,60000	€
P-23	PAVE-ZTF1	u	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	1.224,71	€
	BAVH-ZEF1	m2	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	1.050,58944	€
			Altres conceptes	174,12056	€
P-24	PAVE-ZTF2	u	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	1.860,82	€
	BAVH-ZEF2	m2	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	1.603,72800	€
			Altres conceptes	257,09200	€
P-25	PAVE-ZTF7	u	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	2.053,73	€
	BAVH-ZEF7	m2	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dues fulles, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat.	1.748,59880	€
			Altres conceptes	305,13120	€
P-26	PB12-DIVU	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i vidre laminar de 5+5 butiral transparent, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà al·fàltic) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).	318,58	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	3,76250	€
	BB10-ZXNH	m	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i gola per vidre laminar de 5+5, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa	180,75000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfaltico) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes).		
	PC1H-5CWW	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 5+5 mm de gruix, amb 2 butiral translúcid, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	75,31435	€
			Altres conceptes	58,75315	€
P-27	PPAUZGR1	u	Partida alçada per la gestió de Residus segons la fitxa de gestió de Residus del Projecte.	345,00	€
			Sense descomposició	345,00000	€

IMPORT CONTROL DE QUALITAT 00.000,00 €

16,00 % IVA SOBRE 00.000,00 € 00.000,00 €

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE CONTROL DE QUALITAT 00.000,00 €

Aquest pressupost d'execució per contracte del control de qualitat puja a:
(

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.4.- PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA
Obra	0R	OBRA REFORMA
Capitol	00	TREBALLS PREVIS
Subcapitol	01	ENDERROCS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	4,23	165,070	698,25
2	P2140-4RRL	u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 2)	28,23	61,000	1.722,03
3	P2140-ZRRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 4)	14,12	2,000	28,24
4	P2141-Z6N7	u	Arrencada de persiana enrotllable tipus alicantina de 3 a 7 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 5)	17,38	2,000	34,76
5	P214E-ZBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica formada per 2 pasamans rodons metàl·lics independents fixats a marc de fusta de la fusteria, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	18,35	52,500	963,38
6	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	27,14	2,860	77,62
7	P2140-ZPOR	u	Desmuntatge de marc existient d'alumini per antic suport de porticons amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 3)	19,76	25,000	494,00

TOTAL	Subcapitol	01.0R.00.01	4.018,28
--------------	-------------------	--------------------	-----------------

Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA
Obra	0R	OBRA REFORMA
Capitol	03	SISTEMA D'ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS
Subcapitol	01	FAÇANES

NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA1F-ZBAS	m			
		Preparació de bastiment de fusta existent, amb treballs de desmuntatge de frontises existents, ganxos de tanca i rebaix de galze i canals d'aigua fins aconseguir una base horitzontal plana, executat manualment amb caladora, freses i eines de ma, fins aconseguir un ajust precís per la implantació de la nova fusteria, inclou replanteig previ dels treballs per igualar dimensions de les fusteries d'alumini a executar. Inclou substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, ajustat a les mides de cada fusteria. (P - 12)	64,31	227,600	14.636,96
2	PAF3-ZMF1	u			
		F1_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS)/3+3.2 de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x230 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,77 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 14)	3.216,62	6,000	19.299,72

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	PAF3-ZMF2	u	F2_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 150x210 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,67 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 15)	3.264,30	14,000	45.700,20
4	PAF3-ZMF3	u	F3_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 154x209 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,66 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 16)	3.138,70	30,000	94.161,00
5	PAF3-ZMF4	u	F4_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb Sandwich superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batentsi sandwich superior, per a un buit d'obra aproximat de 123x223 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,39 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 17)	1.653,46	5,000	8.267,30
6	PAF3-ZF41	u	F4_Finestre d'alumini practicable d'una fulla batent, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i panell sandwich dos cares de 24 mm, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 42 mm, amb sandwich dos cares de 24 mm, col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb una fulla batent amb sandwich interior, per a un buit d'obra aproximat de 77x177 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 amb marc tancat, obertura interior tanca de cop i clau de un punt amb maneta interior, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,27 W/m2k, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 13)	1.119,84	1,000	1.119,84
7	PAF3-ZMF5	u	F5_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment de marc de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 102x219 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, amb una transmissió tèrmica 1,86 W/m2k, amb un factor solar 0,64, amb 3 u horitzontals de quarteró anglès adherida al vidre per int/ext, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra.	3.014,67	2,000	6.029,34

PRESSUPOST

Pàg.: 3

(P - 18)						
8	PAF3-ZMF6	u	F6_Balconera d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares , col·locada sobre bastiment metàl·lic, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 140x330 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, Apertura interior, perfil inferior fulla AR784010, tanca de cop i clau de tres punts amb maneta interior / exterior amb una transmissió tèrmica 1,79 W/m2k, amb un factor solar 0,64, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 19)	4.484,99	1,000	4.484,99
9	PAF3-ZMF7	u	F7_Finestre d'alumini practicable de dues fulles amb forma corba superior, lacat de color verd original amb trencament de pont tèrmic, i amb envidrament de vidre amb camara 3+3.1/16 (Argó TPS) 3+3.2, de la serie OC78+ CE LUMIA o similar equivalent amb solapament recta 40 especial corbat a 4 cares, col·locada sobre bastiment de fusta, amb dues fulles batents i dues tarjes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 130x249 cm, composta per panel sandwich de dues cares de 30 mm de gruix, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana, col·locada inclòs tapetes amples i segellat interior i exterior amb obra. (P - 20)	3.239,20	4,000	12.956,80
10	PAVE-ZTF1	u	F1_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de dos fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 120X216 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (P - 23)	1.224,71	1,000	1.224,71
11	PAVE-ZTF2	u	F2_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 154X187 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (P - 24)	1.860,82	20,000	37.216,40
12	PAVE-ZTF7	u	F7_Persiana de llibret d'alumini lacat color verd existent, practicable de quatre fulles batents, tipus S.MALLORQUINA o similar equivalent, de mides aproximades 143X228 cm, amb lamel·la mòbil horitzontal de 60 a 70 mm d'amplària i 10-13 mm de gruix, marc tancat sense solapament tipus PM404110 accionament de lamel·la amb palanca, bastiment de 45 mm d'amplària, amb comandament manual, col·locat amb fixacions mecàniques, inclo frontises, ajustos i anivellament, condemnes, completament acabada i ajustada a forat. (P - 25)	2.053,73	2,000	4.107,46
13	PAV6-B6EZ	m2	Mosquitera fixa de 0,8 a 1,2 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 21)	48,05	9,881	474,78
14	PAV6-B6F6	m2	Mosquitera fixa d'1,2 a 1,7 m d'amplària i 1,7 a 2,2 m d'alçària, amb bastiment perimetral de perfils d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 22)	46,65	19,750	921,34
15	PA1F-Z1R8	u	Reparació de bastiment i fulles de balconera de fusta, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x290 cm, prèvi desmuntatge. Inclou substitució d'elements deteriorats amb fixacions semblants a les originàries, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, restauració i neteja d'un 50% de la ferramenta existent, reposició d'un 50% amb ferramenta nova, escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents, aplicació de	950,83	2,000	1.901,66

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

16	P815-3FNB	m2	protector químic insecticida-fungicida, imprimació segelladora, 2 capes d'acabat amb esmalt i muntatge de l'element (P - 11)	12,82	88,624	1.136,16
17	P89I-J0NB	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1 (P - 9)	7,72	177,248	1.368,35
18	PB12-DIVU	m	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica, amb certificat ECO LABEL, amb una capa segelladora, una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (P - 10)	318,58	58,820	18.738,88
19	P122-628J	d	Barana d'acer galvanitzat, amb marc perimetral d'acer galvanitzat en calent amb perfils de L 40x20, i vidre laminar de 5+5 butiral transparent, de 30 a 40 cm d'alçària, Llisto metal·lic de 10x10 mm, cargolat a perfil per fixació de vidre amb junta de neoprò, fixada mecànicament amb distanciadors a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella, replanteig previ per definir la cota superior de la barana a 1,10 m d'alçada. Pintada amb sistema DUPLEX Galvanitzat + Resines epoxi o Poliureta + Imprimació (Capa Base 1 x 80 µm) + acabat (2 x 80 µm Segona capa amb Poliuretà alfatíco) per una protecció C4 - A (Condicions de servei severes). (P - 26)	336,35	28,000	9.417,80
TOTAL Subcapítol			01.0R.03.01			283.163,69
Pressupost			01	Pressupost XMM-25556_OCATA		
Obra			GR	GESTIÓ DE RESIDUS		
NÚM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUZGR1	u	Partida alçada per la gestió de Residus segons la fitxa de gestió de Residus del Projecte. (P - 27)	345,00	1,000	345,00
TOTAL Obra			01.GR			345,00

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.5.- RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 10/04/26

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Obra			Import
Obra	01.0R	OBRA REFORMA	287.181,97
Obra	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	345,00
Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA	287.526,97
			287.526,97
NIVELL 1 : Pressupost			Import
Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA	287.526,97
			287.526,97

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Obra			%
Obra	01.0R	OBRA REFORMA	99,88
Obra	01.GR	GESTIÓ DE RESIDUS	0,12
Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA	100,00
			100,00
NIVELL 1 : Pressupost			%
Pressupost	01	Pressupost XMM-25556_OCATA	100,00
			100,00

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

OBRES RAM 2025 ALS SERVEIS TERRITORIALS AL MARESME-
VALLÈS ORIENTAL (V): ESCOLA OCATA (EL MASNOU). CLAU XMM-25556.

4.6.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	287.526,97
13 % Despeses Generals SOBRE 287.526,97.....	37.378,51
6 % Benefici Industrial SOBRE 287.526,97.....	17.251,62
Subtotal	342.157,10
21 % IVA SOBRE 342.157,10.....	71.852,99
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 414.010,09

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS CATORZE MIL DEU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)

Barcelona, abril de 2026.

Josep M. Clavera Ortiz
Arquitecte
Núm. Col·legiat: 23457/5

Rius arquitectes – Sergi Serra arquitecte – BGC, SLP