

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Ajuntament de Barcelona 	
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana i millora de l'eficiència energètica	
Situació C/ Montnegre 39 – 08029 Barcelona	
Client Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació Carrer Doctor Aiguader, 0036, 08003 Barcelona	
Memòria i documentació gràfica	Nº
Data NOVEMBRE 2024	Nº IMHAB
	

ÍNDEX

1. DADES GENERALS

- 1.1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- 1.2 AGENTS DEL PROJECTE
- 1.3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1 INFORMACIÓ PRÈVIA:
- 2.2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3. NORMATIVA APLICABLE

- 3.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC
- 3.3 CONTROL DE QUALITAT
- 3.4 RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS
- MN. NORMATIVA APLICABLE

4 PRESSUPOST

- PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ
- RESUM DEL PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ



1.DADES GENERALS

1.1 IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte:	REHABILITACIÓ DE FAÇANES I MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE L'EDIFICI DEL CARRER MONTNEGRE 39
Objecte de l'encàrrec:	Rehabilitació de façanes
Emplaçament:	Carrer Montnegre 39
Municipi:	08029, Barcelona
Referència cadastral:	8024723DF2882C0001IQ

1.2 AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:	Nom: Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació CIF: P5801915i Representant: Juan Carlos Melero Sánchez NIF: 33883719-G Adreça: Carrer Doctor Aiguader, 0036 Barcelona – 08003 Barcelona
Arquitecte tècnic:	Nom: Xavier Florensa Alegre Nº col·legiat: 9.085 CAATEEB NIF: 46682906J Adreça: C/Verge del pilar, 2 Pis 3-1 (08750) Molins de rei Telèfon: 936 68 22 93 En representació de Giproc Arquitectura Tècnica SLP

1.3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

Estudi bàsic de seguretat i salut	Nom: Xavier Florensa Alegre Nº col·legiat: 9.085 CAATEEB Adreça: C/Verge del pilar, 2 Pis 3-1 (08750) Molins de rei Telèfon: 609650430 En representació de Giproc Arquitectura Tècnica SLP
--	--

A BARCELONA, NOVEMBRE 2024

EL PROMOTOR

Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació

L'ARQUITECTE TÈCNIC

Xavier Florensa Alegre (9.085)

2 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1 INFORMACIÓ PRÈVIA:

2.1.1 ANTECEDENTS

L'edifici es situa al sud del terme municipal, al districte 4 – Les Corts, i amb una trama de carrers i vials, adaptats a les condicions orogràfiques de la població de Barcelona.

L'edifici es aïllat i es troba fent cantonada amb els carrers Entença i Montnegre, pel seu costat nord i sud est es troben dos dels tres accessos als jardins de Gaietà Renom.

L'accés principal es troba a Carrer Montnegre 39. Es un carrer de sentit únic, de dos carrils de trànsit i altre dos més per aparcament, amb amples de vorera conformats segons els edificis de la zona.

Es una finca de l'any 2003, les seves façanes son arrebossades amb morter, els balcons son de formigó vist i la planta baixa de tot l'edifici disposa d'apacat ceràmic. En el seu costat sud-oest trobem un volum d'alumini on es localitzen les zones comuns i oficines.

2.2.DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

L'edifici data de l'any 2003, i consta de planta baixa i sis plantes pis. Lles seves façanes son arrebossades amb morter, els balcons son de formigó vist i la planta baixa de l'edifici disposa d'apacat ceràmic, les fusteries son d'alumini color gris amb persianes.

Les façanes de l'edifici precisen d'intervenció, donat el mal estat de l'arrebossat , dels cantells dels forjats i dels balcons.

Per tant, proposem fer la següent actuació a les façanes:

Es repicarà el morter en mal estat de la façana i es retiraran les rajoles dels cantells del forjat, es col·locaran platines ancorades al cantell del forjat i es re-col·locaran les rajoles. A posteriori s'instal·laran les estructures de suport pel SATE en finestres i balcons i finalment s'aplicarà el SATE i el morter monocapa d'acabat.

2.2 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I ELS MITJANS AUXILIARS

Per requeriments de l'obra, per tal de poder dur a terme les tasques a dalt especificades, cal la implantació d'una bastida.

Es realitzarà el repicat de les rajoles i el seu morter d'agafada per col·locar platines d'acer galvanitzat per una millor subjecció i noves peces ceràmiques. Es repicarà el morter de les façanes i els cantells de formigó dels balcons en mal estat. S'eliminaran els trencaaigües dels balcons existents per a la seva substitució.

Un cop fetes les reparacions pertinents, es col·locaran subestructures d'acer galvanitzat amb goteró per evitar l'ancoratge del SATE als calaixos de les persianes. S'instal·larà SATE de 80mm de gruix en totes les façanes excepte a la reculada de la façana posterior de l'edifici on es troba el nucli principal de comunicació, on s'instal·larà SATE de 20mm de gruix. Es substituiran les peces de trencaaigües dels balcons i de les finestres i es col·locarà un nou coronament a la coberta amb pendent del 2% cap a l'interior per rematar la nova façana. Per dur a terme aquestes operacions es col·locaran bastides al llarg de les façanes.

2.2.3 ZONA DE L'EDIFICI ON ES FA L'ACTUACIÓ

Les zones de l'edifici on s'actuarà són :

1. Balcons: L'edifici compta amb 60 balcons amb cantell i barana de formigó.
Es repicaran els cantells dels balcons que estan en mal estat fins a arribar a l'armat. S'eliminarà l'òxid mitjançant raspall, o raig de sorra.
Es passivarà tota la superfície de l'armat a la vista amb Sika Epocem 110S / Sika Monotopo 910S o similar, i s'aplicarà morter de reparació estructural per a posterior pintat tant del cantell del forjat del balcó com de la barana amb pintura base sílice.
També es repicarà el trencaaigües ceràmic del balcó, prèvia retirada de l'embellidor dels ancoratges de les baranes i es col·locaran de nous.
Es instal·laran tendals enrotllables al front de cada balcó i en façana a l'últim pis



2. Façanes i testers:

Es repicarà de manera puntual l'arrebossat de morter de les façanes i testers que es troba en mal estat, prioritzant la consolidació al repicat.

Es repicaran les rajoles dels cantells de forjat dels testers i es col·locarà una xapa en L de reforç, posteriorment es farà el cantell del forjat amb rajoles ceràmica.

Es regularitzaran les façanes amb morter de ciment i s'aplicarà SATE de diferents gruixos segons necessitat.

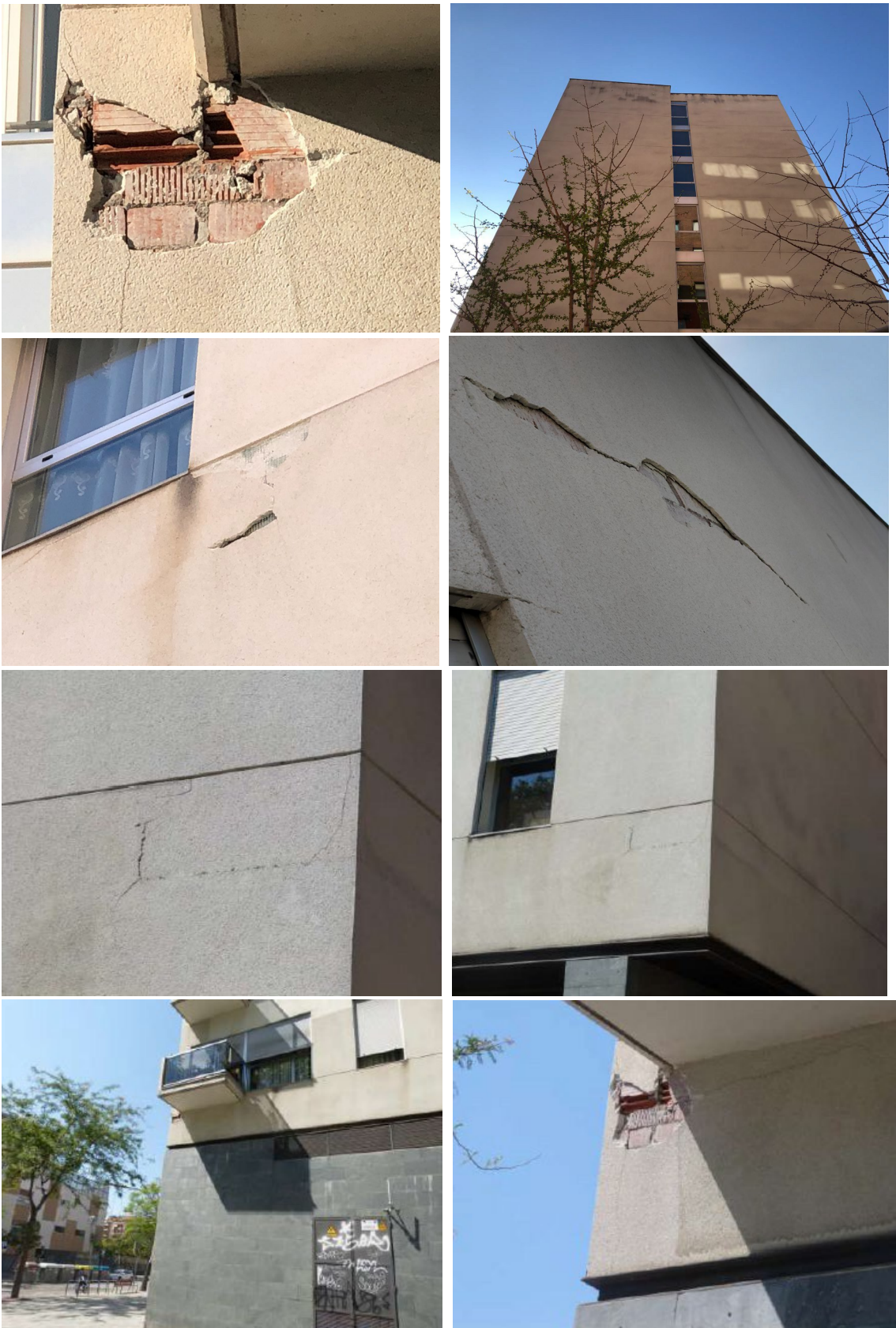
Es farà el remat de coberta i es col·locarà un perfil a la part inferior per fer de goteró.

A l'interior dels balcons s'arrebossarà amb base de siloxans mateix color que la façana i els sostres de cartró guix es pintaran amb pintura plàstica especial per exteriors.



Donada la gran actuació que es realitzarà a l'edifici des de la planta primera fins a coberta, es proposa netejar l'aplatat de la façana de planta baixa amb una llança d'aigua a pressió amb detergent neutre.

S'eliminaran els graffitis de les portes i posteriorment s'aplicarà pintura antigraffitis.



2.2.4 MITJANS AUXILIARS – BASTIDES TUBULARS

Descripció i identificació:

Per requeriments de l’obra, per tal de poder dur a terme les tasques a dalt especificades, cal la implantació d’una bastida amb pas de vianants en la façana principal.

La clase de bastida que es durà a terme en totes les façanes correspon, segons al manual, a la clase 4, corresponent a sobrecàrregues d’ús considerades per feines de paleta, com per exemple l’aplicació de ciments i petits acopis de materials.

La tipologia de totes les façanes consisteix la tipologia 2, ja que es un carrer que disposa d’una vorera superior a 2m i per tant permet el pas de vianants per l’exterior dels pòrtics de la bastida instal·lada.

La bastida disposarà de lones en la base, i xarxa en tota la seva alçada, per tal de protegir als vianants de qualsevol cosa que es pugui desprendre durant l’execució de l’obra.

Aquestes portaran ancoratsges cada 20m2 de superfície de la bastida, a excepció de la bastida de la façana D (Jardins de Gaietà Renom), que els ancoratges es faran cada 10 m2, per tal de transmetre menys càrregar al forjat de l’edifici on es suporta.

Totes les bastides disposaran de dorments en totes les seves potes per tal de transmetre millor les càrregues. A la bastida de la façana D , es repartiran tableros d’encofrar i sobre aquests dorments, per tal d’abarc ar més superfície per transmetre les càrregues.

Entotes les façanes es donarà compliment:

CONDICIONS GENERALS DEL PAS PROVISIONAL	• Tenir una amplada mínima de 0,90 m. • En els canvis de direcció, l’amplada lliure de pas ha de permetre un cercle d’1,50m.
OCUPACIÓ DE LA CALÇADA	• No és necessària l’ocupació de la calçada per al pas dels vianants. • És necessària l’ocupació de la calçada per a la càrrega i descàrrega del material.
SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ	• La bastida s’ha de senyalitzar i protegir mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit. • Els muntants exteriors es protegiran amb elements de color contrastat, preferentment vermell, des del terra fins a un mínim d’1,60 m. • S’han d’evitar elements sortints i/o volants a menys de 2,10m. En la part exterior de la bastida, s’ha d’habilitar una barra a una alçada de 15 cm des del terra al llarg de tota la bastida -zona de protecció- perquè pugui ser detectada pels discapacitats visuals, excepte en els accessos als edificis i establiments. • S’ha de col·locar una tanca fixa a 80 cm d’alçada des del terra per tancar el pas pels laterals de la bastida i una banda de senyalització, rígida i de color contrastat, preferentment vermell, des d’1,10m a 1,60 m que indica el pas tancat per l’interior de la bastida. • No s’han d’utilitzar cordes, cables o similars.

Com que les bastides s’han de separar més de 20 cm de les façanes existents per tal d’instal·lar la sol·lució constructiva descrita, en totes les parts interiors durà sempre barana doble.

Zona de l’edifici on es fa l’actuació:

- Façanes:
- Bastida Carrer Montnegre
 - Bastida Carrer d’Entença
 - Bastida Passatge Jardins
 - Bastida Jardins de Gaietà Renom

Seguretat i Salut:

L’ESS contindrà les especificacions necessàries en quant respecte a la matèria de seguretat i salut.

Superfície d’actuació:

La bastida que serà necessària per dur a terme totes les tasques:

- Façanes:
- Bastida Carrer Montnegre: 208,17 m2
 - Bastida Carrer d’Entença: 1227,41 m2
 - Bastida Passatge Jardins: 477,18 m2
 - Bastida Jardins de Gaietà Renom: 912,47 + 279,52 m2

Per tant, la superfície d’actuació total serà de 2946,28 m2 aproximadament.

El pla de Muntatge el facilitarà l’empresa que durà a terme el muntatge de tots els elements auxiliars.

10En cap de les façanes serà necessària llicència d’ocupació de via pública, ja que totes es troben implantades sobre la vorera.

Veure documentació gràfica al PDF 2 i manual de bastides a documentació annexa

3. NORMATIVA APLICABLE

3.1 COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC

Estalvi d'Energia DB- HE1

Aquest document Bàsic (DB), té per objectiu establir regles i procediments que permetin donar compliment a les exigències bàsiques d'estalvi energètic.

L'exigència bàsica HE 1, comenta que els edificis disposaran d'una envoltent de característiques tals que limiti adequadament la demanda energètica necessària per obtenir el benestar tèrmic en funció del clima de la localitat, de l'ús de l'edifici i del règim d'estiu i hivern, així com per les seves característiques d'aïllament i d'inèrcia, permeabilitat a l'aire i exposició a la radiació solar, reduint el risc d'aparició d'humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les seves característiques i fent un tractament adequat dels ponts tèrmics per limitar les pèrdues o increments de calor i evitar problemes higròtermics en els mateixos.

Aquest document és d'aplicació a:

- Edificis de nova construcció
- Modificacions, reformes o rehabilitacions d'edificis existents, amb una superfície útil superior a 1000 m² on es faci una renovació de més del 25% del total del seu tancament.

Per donar compliment del CTE, es fixen els valors màxims i els valors límits mitjos de la transmitància de la part opaca de les façanes en funció de la zona climàtica (taula 1). La solució que s'adopti en façana ha de tenir un valor de transmitància inferior a aquests valors, sent més exigent el valor de Umlímit que el màxim individual de cada tancament. Així mateix, pel càlcul de condensacions superficials en els ponts tèrmics, el CTE fixa els valors del factor de temperatura superficial mínim per zona climàtica.

	Zona climàtica				
	A	B	C	D	E
U _{max} (W/m²K)	1,22	1,07	0,95	0,86	0,74
U _{mlímit} (W/m²K)	0,94	0,82	0,73	0,66	0,57
fr _{simim}	0,5	0,52	0,56	0,61	0,64

Taula 1: Valors màxims i límits de transmitància tèrmica de façanes opaques i valors del factor de temperatura superficial mínima.

Es calcula la resistència tèrmica de la façana (R_T) aplicant la fórmula següent:

$$R_T = R_{se} + \frac{e_1}{\lambda_1} + \frac{e_2}{\lambda_2} + \dots + \frac{e_n}{\lambda_n} + R_{si}$$

Façana estat actual:

Capes	Conductivitat W/mk	Resistència tèrmica m²k/W	Gruix (m)
1 Arrebossat de morter de ciment	0.7		0.02
2 Fàbrica de maó calat 13.5cm		0.23	
3 Aïllament: Poliuretà projectat	0.028		0.03
4 Cambra d'aire no ventilada		0.18 *	
5 Cartró guix	0.28		0.015

*Valor de resistència tèrmica de la cambra d'aire extret del "Documento de Apoyo DA DB-HE/1 Cálculo de parámetros característicos de la envolvente" (Taula 2).

$$R_{SE}=0.04 \text{ i } R_{SI}=0.13$$

Segons formula la resistència tèrmica actual de la façana seria:

$$R_T = 0.04 + 0.02/0.7 + 0.23 + 0.03/0.028 + 0.18 + 0.015/0.28 + 0.13 =$$

$$R_T = 0.04 + 0.029 + 0.23 + 1.07 + 0.18 + 0.053 + 0.13 = \mathbf{1.732 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

La transmitància tèrmica (U) és la inversa de la resistència tèrmica (R_T):

$$U = 1/ R_T$$

$$U = 1/1.732 = \mathbf{0.58W/ \text{m}^2\text{K}}$$

Façana aplicació de Sate:

Capes	Conductivitat W/mk	Resistència tèrmica m²k/W	Gruix (m)
1 Sate EPS		2	
2 Arrebossat de morter de ciment	0.7		0.02
3 Fàbrica de maó calat 13.5cm		0.23	
4 Aïllament: Poliuretà projectat	0.028		0.03
5 Cambra d'aire no ventilada		0.18 *	
6 Cartró guix	0.28		0.015

*Valor de resistència tèrmica de la cambra d'aire extret del "Documento de Apoyo DA DB-HE/1 Cálculo de parámetros característicos de la envolvente" (Taula 2).

$$R_{SE}=0.04 \text{ i } R_{SI}=0.13$$

Segons formula la resistència tèrmica actual de la façana seria:

$$R_T = 0.04 + 2 + 0.02/0.7 + 0.23 + 0.03/0.028 + 0.18 + 0.015/0.28 + 0.13 =$$

$$R_T = 0.04 + 0.029 + 0.23 + 1.07 + 0.18 + 0.053 + 0.13 = \mathbf{3.732 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

La transmitància tèrmica (U) és la inversa de la resistència tèrmica (R_T):

$$U = 1/ R_T$$

$$U = 1/3.732 = \mathbf{0.27W/ \text{m}^2\text{K}}$$

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

Elemento	Zona climática de invierno					
	α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior (U _s , U _M)	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37

Codi d'accessibilitat

No es d'aplicació donat que només s'actua a façanes.

Justificació DB-HS1 “Protecció davant la humitat”

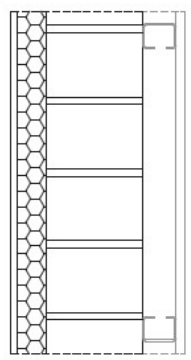
Aquest DB es limitarà al risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments como a conseqüència de l'aigua procedent de precipitacions atmosfèriques, de vessaments del terreny o de condensacions, disposant mitjans que impedeixin la seva penetració o en el seu cas permetin la seva evacuació sense producció de danys.

El grau de impermeabilitat mínim exigít a les façanes enfront de la penetració de les precipitacions s'obté en funció de la zona pluviomètrica de mitjanes i del grau d'exposició al vent corresponent al lloc d'ubicació de l'edifici. S'estableixen cinc graus d'impermeabilització, en el que el més exigent seria el grau 5.

Les condicions exigides a cada solució constructiva en funció de l'existència o no de revestiment exterior i del grau de impermeabilitat, es recullen en la taula 2 que es la corresponent a la taula 2.7 del CTE HS1.

En el nostre cas, el sistema SATE, compleix amb el grau de permeabilitat 4 i 5, en la majoria dels casos.

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana amb revestiment continu amb cambra d'aire no ventilada aïllament situat a l'exterior del full principal		R1+B2+C1	Grau d'impermeabilització ≤ 4
	R1	Revestiment exterior de resistència mitja a la filtració - Revestiment continu: Guix entre 10-15 mm o acabat amb una capa plàstica prima Adherència al suport suficient per garantir la seva estabilitat Permeabilitat al vapor suficient per evitar el seu deteriorament com a conseqüència d'una acumulació de vapor entre ell i el full principal Adaptació als moviments del suport i comportament acceptable enfront a la fissuració	☒
	C1	Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents: - Fàbrica de mig peu de maó ceràmic La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm ² · min) - Fàbrica de bloc ceràmic de 12 cm de gruix. - Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm ³ . En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser ≤ 5 g/(cm ² · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm ² · min) - Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.	☒ ☐ ☐
	B2	Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració - Aïllament no hidròfil disposat per l'exterior del full principal	☐ ☒

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica	Taula 5	II	III	✓	IV	V	Grau d'impermeabilitat
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C						✓
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	16-40	✓	41-100			3
Classe d'entorn	Taula 6	E0		E1	✓		

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	Amb cambra d'aire	Ventilada		Grau ≤ 5	B3+C1		
		No ventilada		Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 2	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	Amb cambra d'aire	No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1		
				Grau ≤ 4	R1+B2+C1		✓
				Grau ≤ 5	B3+C1		
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	B3+C1		
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1		
			aïllament a l'interior del full principal	Grau ≤ 2	R1+C1		
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	Amb cambra d'aire	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	Grau ≤ 5	B3+C1		
			aïllament situat a la cambra d'aire	Grau ≤ 4	R2+C1		
				Grau ≤ 5	R3+C1		R2+B1+C1 B3+C1
		No ventilada		Grau ≤ 4	R1+B2+C1		
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1		
	Sense cambra d'aire			Grau ≤ 5	R3+C1		R2+B1+C1 B3+C1

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓
--	---

Justificació DB-SI 2 “ Seguretat en cas d’incendi”

En el document DB SI2 es recull que la classe de reacció al foc dels materials que ocupen més del 10% de la superfície de l’acabat exterior de les façanes, serà B-s3, d2, fins a una alçada de 3,5 mts com a mínim, en aquelles façanes on el seu arrencament sigui accessible al públic, des de la rasant exterior, o des de la coberta, i en tota l'alçada de la façana quan excedeixi de 18 mts, amb independència de la seva arrencada

El sistema estudiat al projecte compleix amb la classificació Bs2d0, pel que compleix amb l'establert en el punt 4 del CTE – SI2.

Justificació DB- SUA 1 Seguretat enfront al risc de caigudes

En aquest projecte només s’actua en la Rehabilitació de façanes, per tant només justifiquem el capítol de “ Barreres de protecció de l’envolvent de l’edifici, veure taula:

1 ENVOLVENT (pell de l'edifici)			
BARRERES DE PROTECCIÓ, Característiques	SU 1	ALTURA de les barreres (h), segons desnivell (ΔH) a protegir:	ΔH ≤ 0,55 m → no cal barrera de protecció
			0,55 m < ΔH ≤ 6 m → h ≥ 0,90 m (D.259/2003 "mínims d'habitabilitat" fixa h ≥ 0,95 m)
			ΔH > 6 m → h ≥ 1,10 m
Les barreres de protecció Resistirán una força horitzontal qk ≥ 0,8 KN/m(3)			

3.3 CONTROL DE QUALITAT

Directiva 89/106/CEE de productes de construcció

Transposada pel RD 1630/1992, de desembre, 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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (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)

Obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

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

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

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

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)



3.4 RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

La justificació de residus queda establerta a la documentació del projecte, Estudi de Gestió de residus Llei 6/93, de 15 Juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003)
correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

S'adjunta fitxa a documents annexos.

A Barcelona, Novembre 2024

EL PROMOTOR
Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació

L'ARQUITECTE TÈCNIC
Xavier Florensa Alegre
Nº COL. 9.085 CAATEEB



MN. NORMATIVA APLICABLE

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Desembre 2022

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 figure un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

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

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

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

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

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

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

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 qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

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

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

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) i les seves posteriors modificacions

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de 11/5/2007) i la seva posterior modificació

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 posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

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

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

- CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
- CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
- CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
- CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'incendi
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
- RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
- Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
- Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)
- Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
- CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
 - SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
 - SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
 - SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
 - SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
 - SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
 - SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
 - SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
 - SUA-9 Accessibilitat
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors 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 posteriors modificacions
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

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 posteriors modificacions
- Ley del ruido
- Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació
- Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
- RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació
- Llei de protecció contra la contaminació acústica
- Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació
- Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
- Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)
- Ordenances municipals

Estalvi d'energia

- CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
- CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
 - HE-0 Limitació del consum energètic
 - HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
 - HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
 - HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
 - HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
 - HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
 - HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
- D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada es pressuposa que és il·legal i podrà ser sancionada.



NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors 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)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada es pressuposa que és il·legal i podrà ser sancionada.



Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensores" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energía
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, objecte de les accions legals esmentades, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Gas-oil

Instrucció Tècnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació
RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolución 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)
Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió
Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaïques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condiciones de las instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Orden ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals esmentades, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals esmentades, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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)

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

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 Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

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

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) i les seves posteriors modificacions

© Col·legi d' Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals esmentades, d' acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



4 PRESSUPOST

PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONT NEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C01 MITJANS AUXILIARS									
P127-EKJO	m2 Munt/desem.bast.tub metal fixa,bast.70cm,h<=200cm,base+plataform Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metal·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km Nota: La implantació de la bastida es farà per fases (P - 4)								
	Carrer Entença	1	46,250		25,400	1,174,750			
		-6	3,900		25,400	-594,360			
	Voladius	6	5,500		25,400	838,200			
	Montnegre	1	6,000		25,400	152,400			
	Passatge	1	14,200		25,400	360,880			
	Jardins	1	43,000		25,400	1,092,200			
		-4	3,900		25,400	-396,240			
	Voladius	4	6,000		25,400	609,600			
							3,237,230	14,97	48,461,33
P121-EKJZ	m2 Amort.dia bast.tub metal fixa,bast.70cm,h<=200cm,base+plataform. Amortització diària de bastida tubular metal·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats Nota: La implantació de la bastida es farà per fases (P - 1)								
	Carrer Entença	1	46,250	90,000	25,400	105,727,500			
		-6	3,900	90,000	25,400	-53,492,400			
	Voladius	6	5,500	90,000	25,400	75,438,000			
	Montnegre	1	6,000	60,000	25,400	9,144,000			
	Passatge	1	14,200	60,000	25,400	21,640,800			
	Jardins	1	43,000	90,000	25,400	98,298,000			
		-4	3,900	90,000	25,400	-35,661,600			
	Voladius	4	6,000	90,000	25,400	54,864,000			
							275,958,300	0,16	44,153,33
P127-CET0	m2 Munt/desm.tendal dren. bast.tub metal Muntatge i desmuntatge de tendal impermeable i sistema de tubs per drenatge de bastida, en part inferior, inclosos tots els elements de fixació. (P - 3)								
	Carrer entença	1	46,250			46,250			
	Montnegre	1	6,000			6,000			
	Passatge	1	14,200			14,200			
	Jardins	1	43,000			43,000			
							109,450	12,49	1,367,03
P214B-C002	pa Treballs aux. per recolzament bastida Treballs auxiliars pel recolzament de bastida sobre coberta. Inclou retirada de grava i aïllament, disposició de taulons en recolzament de potes de la bastida. Amb posterior retirada de material i recol·locació d'elements de coberta. (P - 9)								
		1				1,000			
							1,000	563,36	563,36
P214B-C001	pa Desmunt.xarxa prot.superf. Desmuntatge de xarxa ex. de protecció i elements de protecció de la façana i arrencada d'ancoratges amb mitjans manuals. amb càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 8)								
		1				1,000			
							1,000	387,21	387,21
PXAU-C0BA	mesSistema d'alarma a bastida Instal·lació de sistema d'alarma per controlar accés a la bastida. Inclou muntatge, desmuntatge i lloguer mensual. (P - 47)								
	Mesos	1	6,000			6,000			
							6,000	920,00	5,520,00

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONT NEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P122-628J	d Amort.dia plataf.el. telesec.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,Io Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gas-oil, 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 castella de dimensions 150x75 cm (P - 2)								
	Previsió actuacions especials	1	5,000			5,000			
							5,000	362.85	1.814,25
TOTAL CAPÍTOL C01 MITJANS AUXILIARIS.....									102.266,51

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C02 ENDERROCS									
P2142-4RMJ	m2 Repicat arreb.mort.ciment,m.man.,càrrega manual								
	Repicat d'arrebossat de morter de ciment amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P-5)								
	Gruix 80								
	CARRER ENTENÇA	1	46,450		20,650	959,193			
	A deduir								
	Balconeres	-36	3,750	1,000	2,000	-270,000			
	Finestres	-36	1,000	0,500	2,020	-36,360			
	CARRER MONTNEGRE	1	6,300		20,650	130,095			
	PASSATGE JARDINS	1	6,550		20,650	135,258			
	JARDINS GAIETÀ	1	34,400		20,650	710,360			
	A deduir								
	Balconeres	-24	3,750	1,000	2,000	-180,000			
	Finestres	-24	1,000	0,500	2,020	-24,240			
	retranqueig	1	1,300		20,650	26,845			
	GRUIX 20								
	PASSATGE JARDINS	1	7,400		20,650	152,810			
		1	0,800		20,650	16,520			
	JARDINS GAIETÀ	1	8,850		20,650	182,753			
	Percentatge "A origen" 30%	1	540,970			540,970			
		-1803,234				-1.803,234			
							540,970	33,03	17.868,24
P2142-4RMR	m. Arrencada escopidor,ceràm,m.man,càrrega manual								
	Arrencada d'escopidor de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P-6)								
		1	354,600			354,600			
							354,600	8,81	3.124,03
P2142-XD01	m2 Repicat arreb.mort.ciment,m.man,càrrega manual								
	Repicat d'arrebossat de morter de ciment amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P-7)								
		1	237,600			237,600			
							237,600	26,42	6.277,39
	TOTAL CAPITOL C02 ENDERROCS.....								27.269,66



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C03 PREPARACIÓ SUPORT									
P811-3FFR	m2 Arrebossat bona vista,vert.ext,h>3m,mortier ciment 1:6,remolinat								
	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m. d'alçària, amb morter de ciment 1:6, remolinat. (P-19)								
	Regularització de façana	1	550,860			550,860			
							550,860	51,70	28.479,46
P874-4UC1	m2 Neteja parament morter,raig ag.desion.pres. fins a 2bar								
	Neteja de parament de morter, amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar. (P-22)								
		1	489,570			489,570			
							489,570	19,65	9.620,05
P45R4-4SSV	m Rep.cantell sostre form.arm.repic.form+sanej am,impr+pont unio								
	Reparació de cantell de sistre i balcó de formigó armat, amb repicat de formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals, passiv at de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor. (P-10)a								
		1	76,680			76,680			
							76,680	196,89	15.097,53
P873-4UBQ	m2 Neteja pintades/grafitis param.vert.pedra,mortier o estuc,dec+raig								
	Neteja de pintades i grafitis sobre parament vertical de pedra, morter o estuc, amb producte decapant i posterior esbandida amb aigua calenta. (P-21)								
		1	23,100			23,100			
							23,100	8,96	206,98
PB1H-XD04	pa Inspecció estat de baranes								
	Inspecció de l'estat de baranes, per determinar les zones a reparar. (P-44)								
		1				1,000			
							1,000	206,53	206,53
PB1H-XD01	u Repar.punt.barana perf.acer,suplement o substit.trav/brend,potes								
	Reparació puntual de baranes dels balcons amb ancoratges en mal estat, amb substitució de suports d'ancoratge de base, elements de fixació i altres elements deteriorats. (P-43)								
	BARANES								
	CARRER ENTENÇA								
	Balconeres	36				36,000			
	JARDINS GAIETÀ								
	Balconeres	24				24,000			
	AFFECTACIÓ 30%	60	0,300			18,000			
		-60				-60,000			
							18,000	106,59	1.918,62
	TOTAL CAPITOL C03 PREPARACIÓ SUPORT.....								55.529,17



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C04 REVESTIMENTS									
P7CE0-4JIG	m2 SATE aïllam.expt/sup.revest.prim,placa rig.MW-roca,g:80mm								
Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport del revestiment prim, amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 66 a 85 kg/m3, de 80 mm. de guix, amb una conductivitat tèrmica <=0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >=2.222m2·K/W, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat raspat.									
Inclou la p.p. de formació de remats (arestes, racons, arrencada, coronament, etc...) amb protecció impermeable en arrencades amb contacte amb paviments. (P-17)									
Guix 80									
CARRER ENTENÇA 1 46,450 20,650 959,193									
A deduir									
Balconeres -36 3,750 1,000 2,000 -270,000									
Finestres -36 1,000 0,500 2,020 -36,360									
CARRER MONTNEGRE 1 6,300 20,650 130,095									
PASSATGE JARDINS 1 6,550 20,650 135,258									
JARDINS GAJETÀ 1 34,400 20,650 710,360									
A deduir									
Balconeres -24 3,750 1,000 2,000 -180,000									
Finestres -24 1,000 0,500 2,020 -24,240									
retranqueig 1 1,300 20,650 26,845									
							1.451,151	140,17	203.407,84
P7CE0-4JID	m2 SATE aïllam.expt/sup.revest.prim,placa rig.MW-roca,g:40mm								
Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport del revestiment prim, amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 66 a 85 kg/m3, de 40 mm. de guix, amb una conductivitat tèrmica <=0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >=1.111m2·K/W, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat raspat.									
Inclou la p.p. de formació de remats (arestes, racons, arrencada, coronament, etc...) amb protecció impermeable en arrencades amb contacte amb paviments. (P-16)									
GRUIX 20									
PASSATGE JARDINS 1 7,400 20,650 152,810									
1 0,800 20,650 16,520									
JARDINS GAJETÀ 1 8,850 20,650 182,753									
Previsió 1 20,000 20,000									
							372,083	92,56	34.440,00
P7CE0-4JID2	m2 SATE aïllam.expt/sup.revest.prim,placa rig.MW-roca,g:40mm								
1 0,040 0,040									
							0,040	92,56	3,70
P7CE0-CET1	m2 SATE aïllam.expt/sup.revest.prim,placa rig.MW-roca,g:variable								
Sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior (SATE) amb aïllament exterior per a suport del revestiment prim, amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 66 a 85 kg/m3, de guix variable (plaques de 40 mm) adaptat a la geometria del parament, amb una conductivitat tèrmica <=0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >=1.111m2·K/W, fixada mecànicament amb morter de ciment per a ús corrent (GP) i tac i suport de niló, i revestida amb morter de ciment per a ús corrent (GP) amb malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 160g/m2 embeguda, acabat exteriorment amb arrebossat amb morter monocapa (OC) de ciment, de designació CSIII-W2, segons la norma UNE-EN 998-1, col·locat manualment i acabat raspat.									
Inclou la p.p. de formació de remats (arestes, racons, arrencada, coronament, etc...) amb protecció impermeable en arrencades amb contacte amb paviments. (P-18)									
GRUIX 20									
PASSATGE JARDINS 1 7,400 20,650 152,810									
1 0,800 20,650 16,520									
JARDINS GAJETÀ 1 8,850 20,650 182,753									
Previsió 1 20,000 20,000									

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							372,083	108,16	40.244,50
P811-XD01	m2 Morter d'acabat de morter acrílic per a int.balcon,color blanc Morter d'acabat de morter acrílic per a interior de balcons, color blanc, sobre imprimació acrílica amb base de xilosans, amb malla antiàlcals, de 5x4 mm de llum de malla, de 0.6 mm d'espessor i de 160 g/m2 de massa superficial. (P-20) REVOC BALCONS CARRER ENTENÇA (90+90+25) 36 2,050 2,100 154,980 JARDINS 24 2,050 2,100 103,320						258,300	89,70	23.169,51
P874-CET1	m2 Neteja parament,m.man+aigua s/pres. Neteja i preparació de parament de formigó o morter., per a posterior pintat, amb mitjans manuals i aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bars, retirant restes de materials disgregats i puntures. (P-23) Balcons formigó 1 189,750 189,750 Baranes formigó 1 160,800 160,800 Badalot 1 71,690 71,690 Interior barana 1 104,500 104,500						526,740	11,19	5.894,22
P8B0-H8TL	m2 Pintat sup.formigó vist,anticarbonatació,monocomponent,resines a Pintat de superfícies de formigó vist, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa, aplicada a dues mans. (P-32) Balcons formigó 1 189,750 189,750 Baranes formigó 1 160,800 160,800						350,550	33,21	11.641,77
P89I-4V8R	m2 Pint.horitz.guix.pintura plastica llis+segelladora+2acabats Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. (P-31) Balcons 1 90,000 90,000 Accés 1 45,000 45,000						135,000	10,97	1.480,95
P8B3-613I	m2 Pintat antigrafiti parament pedra,ceràmica,mortor o formigó Pintat antigrafiti de parament de pedra, ceràmica, mortor o formigó, vertical, amb una capa de producte decapant, esbandida amb aigua, una capa d'imprimació antigrafiti adherent i dues capes de vernís antigrafiti amb base de polièster de dos components, per a superfícies de ceràmica, pedra, mortor o formigó. (P-33) CARRER ENTENÇA 1 7,500 4,750 35,625 Sòcol 1 30,000 0,950 28,500 1 1,200 3,750 4,500 1 0,600 3,750 2,250 Entrada parking 2 1,200 3,750 9,000 PASSATGE 1 20,000 3,750 75,000 1 45,900 4,250 195,075 A deduir finestra -1 14,000 3,000 -42,000 -0,5 2,100 2,100 -2,205 MONTNEGRE 1 5,500 4,700 25,850 1 2,700 4,750 12,825 2 0,400 4,750 3,800					348,220	34,55	12.031,00	
P89H-4V7G	m2 Pintat cert.ext.ciment,pintura plastica,llis,1fons+2acabat Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat. (P-30) Badalot 1 71,690 71,690 Interior barana 1 104,500 104,500 Previsió brancal 1 320,000 320,000						496,190	10,66	5.289,39



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
P876-CET8	m2 Netlprep.sup.pint. tanc. metl., m.man									
	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de tancaments, reixes i altres elements metàl·lics, amb mitjans manuals. (P-24)									
	Tancament ET	1	1,500			3,600	5,400			
		1				3,000	2,700			
	Tancament parking	1	5,500			3,600	19,800			
Perfil perímetre PB	132		0,400			52,800				
							80,700	23,66	1.909,36	
P876-CET82	m2 Netlprep.sup.pint. tanc. metl., m.man									
		-1	0,034			-0,034				
							-0,034	23,66	-0,80	
P89E-4VV7	m2 Pintat porta acer,esmalt sint. +2 antioxidant +2 acabat									
	Pintat de portes i tancaments d'acer, amb esmaltat sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P-29)									
	Tancament ET	1	1,500			3,600	5,400			
		1				0,900	2,700			
	Tancament parking	1	5,500			3,600	19,800			
							27,900	41,88	1.168,45	
P89C-3915	m2 Pintat biga acer esmalt sint.2imprim.antioxidant+acab									
	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P-28)									
	Perfil perímetre PB	132		0,400			52,800			
							52,800	52,39	2.766,19	
P9D6-H9CZ	m2 Rep.punt.(1-4m2)pav.ext.antilliscant gres extruït s/esmalt,16-25u									
	Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment exterior antilliscant, eliminant les peces trencades i el morter de base, i referent el paviment amb rajola de gres extruït antilliscant sense esmaltar de forma rectangular, de 16 a 25 peces/m2, col·locat a fruc de maceta amb morter adhesiu C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), i transport de runa fins a camió o contenidor. (P-40)									
	Previsió balcons	20				20,000				
								20,000	142,29	2.845,80
	TOTAL CAPITOL C04 REVESTIMENTS.....									346.291,88



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C05 SERRALLERIA									
P5ZA-TIP1	u Subestructura finestres acer galvanitzat Tipus A								
	Estructura auxiliar per fusteria tipus A, amb 2 ud. pletines fixades a forjat de 250x100x4 mm, 2 ud. muntants de perfil L de 60x60x6 mm, 2 ud. pletines inferiors de 200x100x4 mm, i 1 ml de dintell galvanitzat lacat de 160x80x8 mm., 8 ud fixació amb ancoratge mecànic M8, barra calibrada d'acer lacat de 6 mm de diàmetre, segons plànol de detall. tot en acer galvanitzat en calent, per muntar a obra. (P-13)								
	1	60,000		60,000			60,000	255,53	15.331,80
P5ZA-TIP2	u Subestructura finestres acer galvanitzat Tipus B								
	Estructura auxiliar per fusteria tipus B, amb 3 ud. pletines fixades a forjat de 250x100x4 mm, 3 ud. muntants de perfil L de 60x60x6 mm, 2 ud. pletines inferiors de 200x100x4 mm, i 3.75 ml de dintell galvanitzat lacat de 160x80x8 mm., 10 ud fixació amb ancoratge mecànic M8, i barra calibrada d'acer lacat de 6 mm de diàmetre, segons plànol de detall. tot en acer galvanitzat en calent, per muntar a obra. (P-14)								
	1	60,000		60,000			60,000	494,75	29.685,00
P8L3-CET1	m Dintell i trencaigües finestres escala princ.								
	Peces de remat per llinda i trencaigües, realitzades amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 4 mm. de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, segons detalls constructius, per finestres de l'escala principal, mides: 0.4x2.25m. Amb una profunditat de forat aproximada de 27 cm. (P-38)								
	1	12,000		12,000			12,000	145,73	1.748,76
P8L3-CET2	m Dintell i trencaigües finestres escala emer.								
	Peces de remat per llinda i trencaigües, realitzades amb planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 4 mm. de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, segons detalls constructius, per finestres de l'escala principal, mides: 0.4x2.25m. Amb una profunditat de forat aproximada de 27 cm. (P-39)								
	1	12,000		12,000			12,000	145,73	1.748,76
P8JC-CET1	m Coronament galv.+prelac. g:4mm,desenv=70cm 6plecs,plcoron.col.fi								
	Coronament de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i lacat, de 4 mm de gruix, 70 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 6 plects, per a coronament, col·locat amb fixacions mecàniques. (P-34)								
	1	147,800		147,800			147,800	286,21	42.301,84
P5ZA-CET7	u Perfil L 60.80.6 reforç cantell forjat								
	Reparació de cantell de forja, mitjançant la col·locació de perfil L 60.80.6 mm, ancorat al cantell de forjat, per recolzament de vol del tancament respecte al cantell del forjat. Inclou repicat del parament i retirada de revestiments fins a arribar al cantell del forjat (executat per trams de 1.5 m. màx.) Neteja del suport i regularització mitjançant morter sense retracció, pel correcte recolzament del perfil. Atacolat de l'espai entre perfil i tancament amb morter sense retracció i recrescut del aprament d'obra per rebre revestiment. Formació de junta elàstica entre el perfil L i el parament inferior, mitjançant EPS de 10 mm de gruix i segellat amb ,masilla de poliuretà. (P-11)								
	1	138,600		138,600			138,600	163,79	22.701,29
P8KC-CET1	u Trencaigües finestra 1000x360x4 mm								
	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 2mm de gruix., de 1000 mm de longitud i 360 mm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plects per a trencaigües, per a escopidor finestra, col·locat amb base de morter especial per donar pendent i fixat sobre base d'escuma amb adhesiu, segellat perimetralment. (P-35)								
	1	60,000		60,000			60,000	158,61	9.516,60



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P8KC-CET2	u Trencaigues balconera 1170x360x4 mm Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 2mm de gruix, de 1000 mm de longitud i 360 mm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs per a trencaigues, per a escopidor finestra, col·locat amb base de morter especial per donar pendent i fixat sobre base d'escuma amb adhesiu, segellat perimetralment. (P-36)	1	60,000			60,000			
							60,000	306,85	18.411,00
P8KC-CET22	u Trencaigues balconera 1170x360x4 mm	1				1,000			
							1,000	0,60	0,60
P8KC-CET3	m Trencaigues balcó Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 2mm de gruix, 200 mm de desenvolupament, com a màxim, amb 2 plecs per a trencaigues, per a escopidor balcó, per fixar després paviment, col·locat amb base de morter especial per donar pendent del 2% i fixat amb adhesiu, i embellidor. (P-37)	1	192,000			192,000			
							192,000	104,86	20.133,12
P5ZA-XD02	u Goteró linial L 100x100x8 perimetral sobre perfil Remat en L per a suport d'aïllament en transició entre aplacat i SATE, perfil d'acer L 100x100x6 mm, fixat al suport mitjançant tac mecànic M8 cada 30 cm, i barra calibrada d'acer lacat de 6 mm de diàmetre fixada a mode de trencaigues, segons plànol de detall. Tot en acer galvanitzat en calent i lacat color a escollir. (P-15)	1	111,500			111,500			
							111,500	82,83	9.235,55
P5ZA-CETK	pa Treballs auxiliars guies persianes Treballs auxiliars pel desmuntatge i adaptació de guies de persianes. (P-12)	1				1,000			
							1,000	2.572,85	2.572,85
TOTAL CAPITOL C05 SERRALLERIA.....									173.387,17

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C06 ALTRES									
PAVL-CET0	u Tendal braç extensible manual Tendal de llargària < 2000 mm i 2000 mm d'amplària, tipus braç extensible, accionament manual amb manivela, amb estructura de color RAL i tèxtil serge 600 de color llis a triar, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre. (P-41)	1	10,000			10,000			
							10,000	1.210,61	12.106,10
PAVL-CET1	u Tendal vertical manual Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus vertical guiat amb cable o varetes d'acer inoxidable, accionament manual amb manivela, amb estructura de color RAL i tèxtil serge 600 de color llis a triar, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre. (P-42)	1	50,000			50,000			
							50,000	1.211,40	60.570,00
TOTAL CAPITOL C06 ALTRES.....									72.676,10



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C07 GESTIÓ DE RESIDUS									
PPAU-XDGR	pa PA d'abonament íntegre en concepte de Gestió de Residus								
	Partida alçada per a l'abonament íntegre de Gestió de Residus, incloent l'elaboració i supervisió del Pla de Gestió de Residus, i seguiment documental del mateix. Inclou taxes d'ocupació de via pública. (P-46)								
		1				1,000			
							1,000	4.128,01	4.128,01
	TOTAL CAPITOL C07 GESTIÓ DE RESIDUS								4.128,01



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C08 CONTROL DE QUALITAT									
P891-XD01	pa Control qualitat								
	Partida alçada a justificar de realització d'assaig diversos de control de qualitat per part de laboratori acreditat. (P-27)								
		1				1,000			
							1,000	1.432,38	1.432,38
P891-CET1	u Termografies+informes								
	Assaig termogràfic, una a cada entitat de façana, a cerrer Entença i a pati interior per mesurar la temperatura de l'envoltant per localitzar possibles ponts tèrmics o humitats que alteren les propietats de transmissió de calor de l'envoltant segons EN 13187. Inclou redacció d'informes. (P-25)								
		2				2,000			
							2,000	381,80	763,60
P891-CET2	u Assaig adherència morter								
	Determinació de la resistència a l'adhesió dels morters de revoc enduits aplicats sobre suports. Assaig segons UNE 1015-12, UNE 12004, UNE EN 1542 (4 determinacions per desplaçament) (P-26)								
		2				2,000			
							2,000	257,60	515,20
	TOTAL CAPITOL C08 CONTROL DE QUALITAT.....								2.711,18



PRESSUPOST I AMIDAMENTS

IMHAB. MONTNEGRE 39

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL C09 SEGURETAT I SALUT									
PPAU-XD02	pa P.A. d'abonament íntegre en concepte de seguretat i salut								
	Partida alçada per a l'abonament íntegre de Seguretat i Salut durant la construcció, d'acord amb el RD 1627/1997, incloent l'elebaoració i supervisió del Pla de Seguretat, coordinació d'activitats preventives, EPIs, seryalizació i formació de treballadors. (P-45).								
		1				1,000			
							1,000	7.420,00	7.420,00
	TOTAL CAPITOL C09 SEGURETAT I SALUT.....								7.420,00
	TOTAL.....								791.679,68

RESUM DE PRESSUPOST

IMHAB. MONTNEGRE 39

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
C01	MITJANS AUXILIARS.....	102.266,51	12,92
C02	ENDERROCS.....	27.269,66	3,44
C03	PREPARACIÓ SUPORT.....	55.529,17	7,01
C04	REVESTIMENTS.....	346.291,88	43,74
C05	SERRALLERIA.....	173.387,17	21,90
C06	ALTRES.....	72.676,10	9,18
C07	GESTIÓ DE RESIDUS.....	4.128,01	0,52
C08	CONTROL DE QUALITAT.....	2.711,18	0,34
C09	SEGURETAT I SALUT.....	7.420,00	0,94
TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL		791.679,68	
13,00% Despeses Generals.....		102.918,36	
6,00% Benefici industrial.....		47.500,78	
SUMA DE G.G. y B.I.		150.419,14	
21,00% I.V.A.....		197.840,75	
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA		1.139.939,57	
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		1.139.939,57	

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de UN MILIÓ CENT TRENTA-NOU MIL NOU-CENTS TRENTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

, a .

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE TÈCNIC

Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació

Xavier Florensa Alegre



B Institut Municipal
de l'Habitatge
i Rehabilitació

Ajuntament de
Barcelona



Projecte
Projecte Executiu:
Rehabilitació de façana i millora de l'eficiència energètica

Situació
C/ Montnegre 39 – 08029 Barcelona

Client
Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació
Carrer Doctor Aiguader, 0036, 08003 Barcelona

Memòria i documentació gràfica	Nº
Data ABRIL 2024	Nº IMHAB
 GIPROC	

6 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DGO EMPLAÇAMENT EMP-00

DGA ESTAT ACTUAL_PLANTES ZONES D'ACTUACIÓ EA-01

DGA ESTAT ACTUAL_ALÇATS ZONES D'ACTUACIÓ EA-02

DGA ESTAT ACTUAL_ALÇATS ZONES D'ACTUACIÓ EA-03

DGA ESTAT ACTUAL_SECCIONS DETALL EA-04

DGA ESTAT ACTUAL_FOTOGRAFIES EA-05

DGA PROPOSTA_PLANTA TIPUS A-01

DGA PROPOSTA_PLANTA COBERTA A-02

DGA PROPOSTA_ALÇATS - SATE A-03

DGA PROPOSTA_ALÇATS A-04

DGA PROPOSTA_ESQUEMA TIPOLOGIES OBERTURES A-05

DGA PROPOSTA_ALÇATS - TENDALS A-06

DGA PROPOSTA_ALÇATS - TENDALS A-07

DGA PROPOSTA_DETALLS SECCIÓ BALCÓ DT-01

DGA PROPOSTA_DETALLS SECCIÓ BALCÓ DT-02

DGA PROPOSTA_DETALLS CONSTRUCTIUS DT-03

DGA PROPOSTA_ALÇATS I PLANTA BASTIDA BA-01

DGA PROPOSTA_ALÇATS I PLANTA BASTIDA BA-02

DGA PROPOSTA_ALÇATS I PLANTA BASTIDA BA-03

A BARCELONA, ABRIL 2024

L'ARQUITECTE TÈCNIC
Xavier Florensa Alegre
Nº COL. 9.085 CAATEEB

EL PROMOTOR
Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació



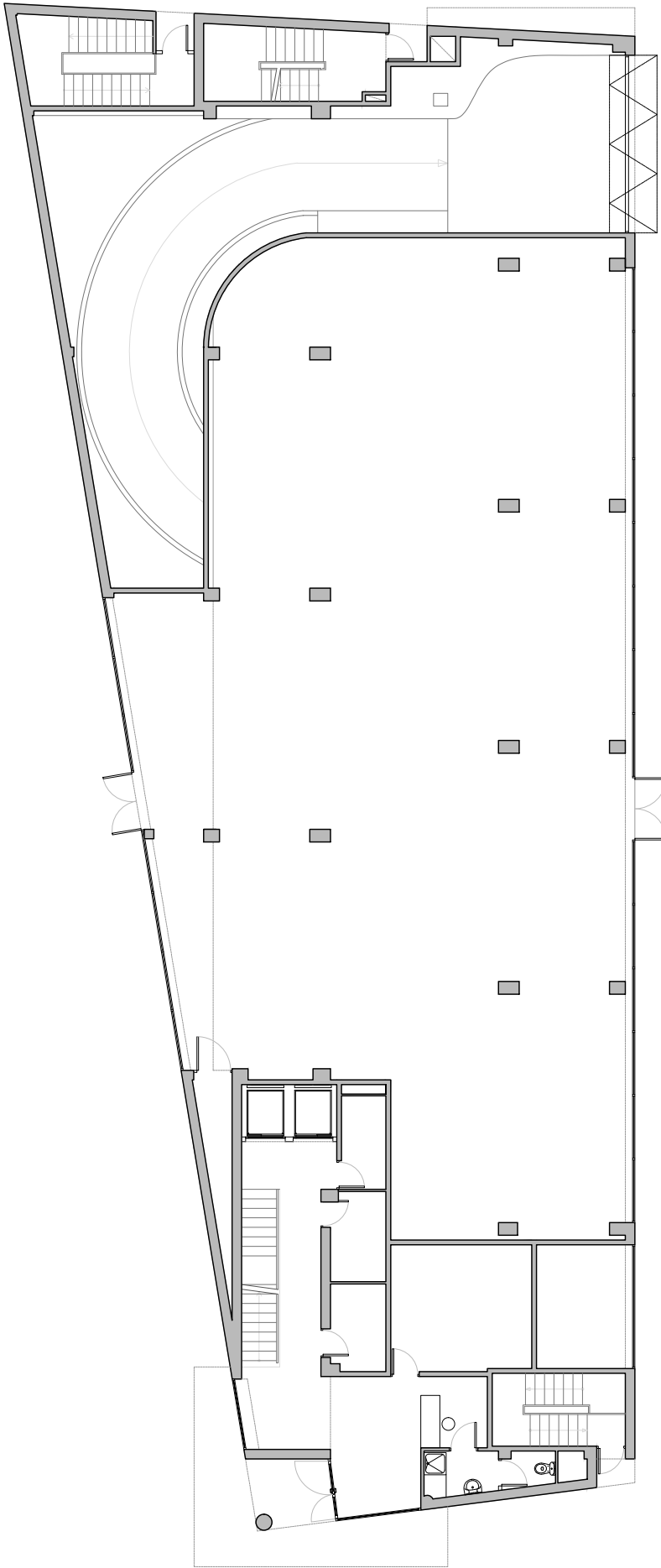


Ortofoto

 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona			
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica					
Situació C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona					
Plànol EMPLAÇAMENT					
Escala 1/1000		Nº EMP-00			
Data ABRIL 2024		Nº IMHAB			
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció					

Dirección: Carrer del Montnegre, 39 (Les Corts)
Referencia Cadastral: 8024723DF2882C
Coordenadas UTM-ETRS89 (m): 428.049,617; 4.582.211,499

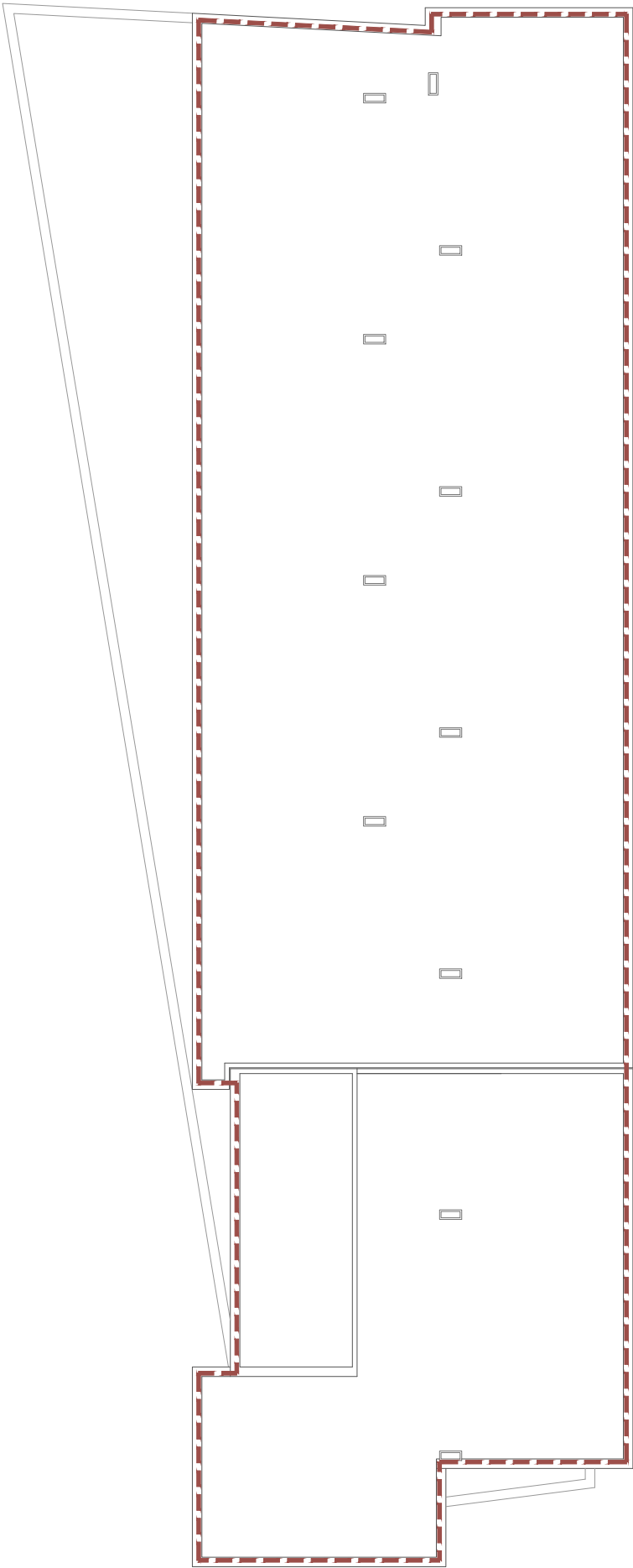
Escala: 1/1000
Fecha: 07/07/2021



PLANTA BAIXA



PLANTA TIPUS



PLANTA COBERTA

 Zonas d'Actuació

B Institut Municipal
de l'Habitatge
i Rehabilitació

Ajuntament de
Barcelona



Projecte
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora
de eficiència energètica

Situació
C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona

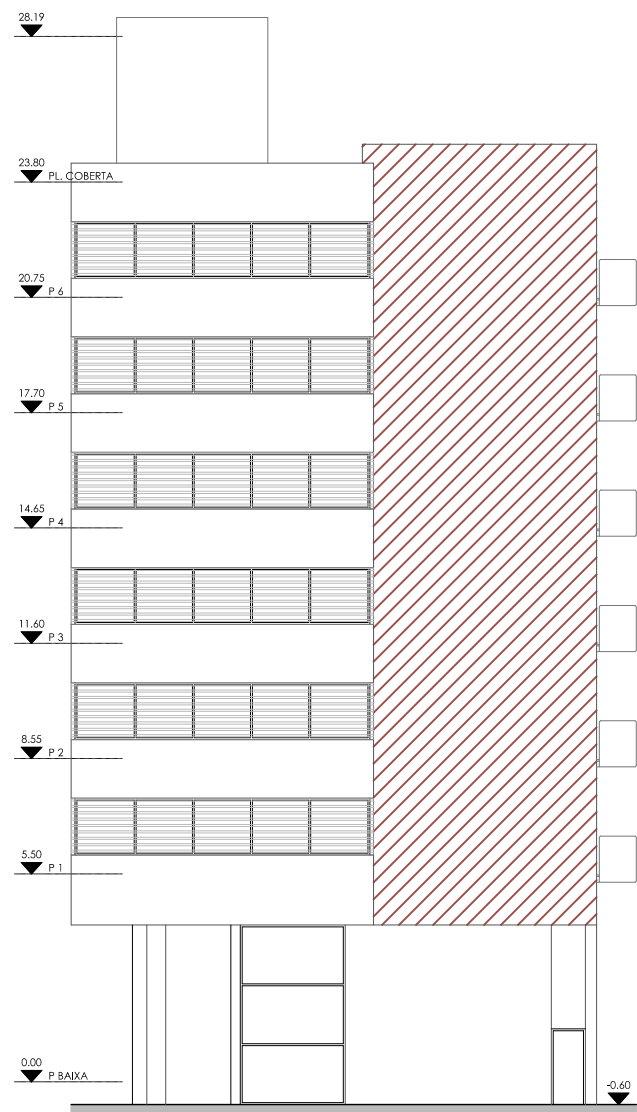
Plànol
ESTAT ACTUAL
PLANTES - ZONAS D'ACTUACIÓ

Escala	1/200	Nº	EA-01
--------	-------	----	-------

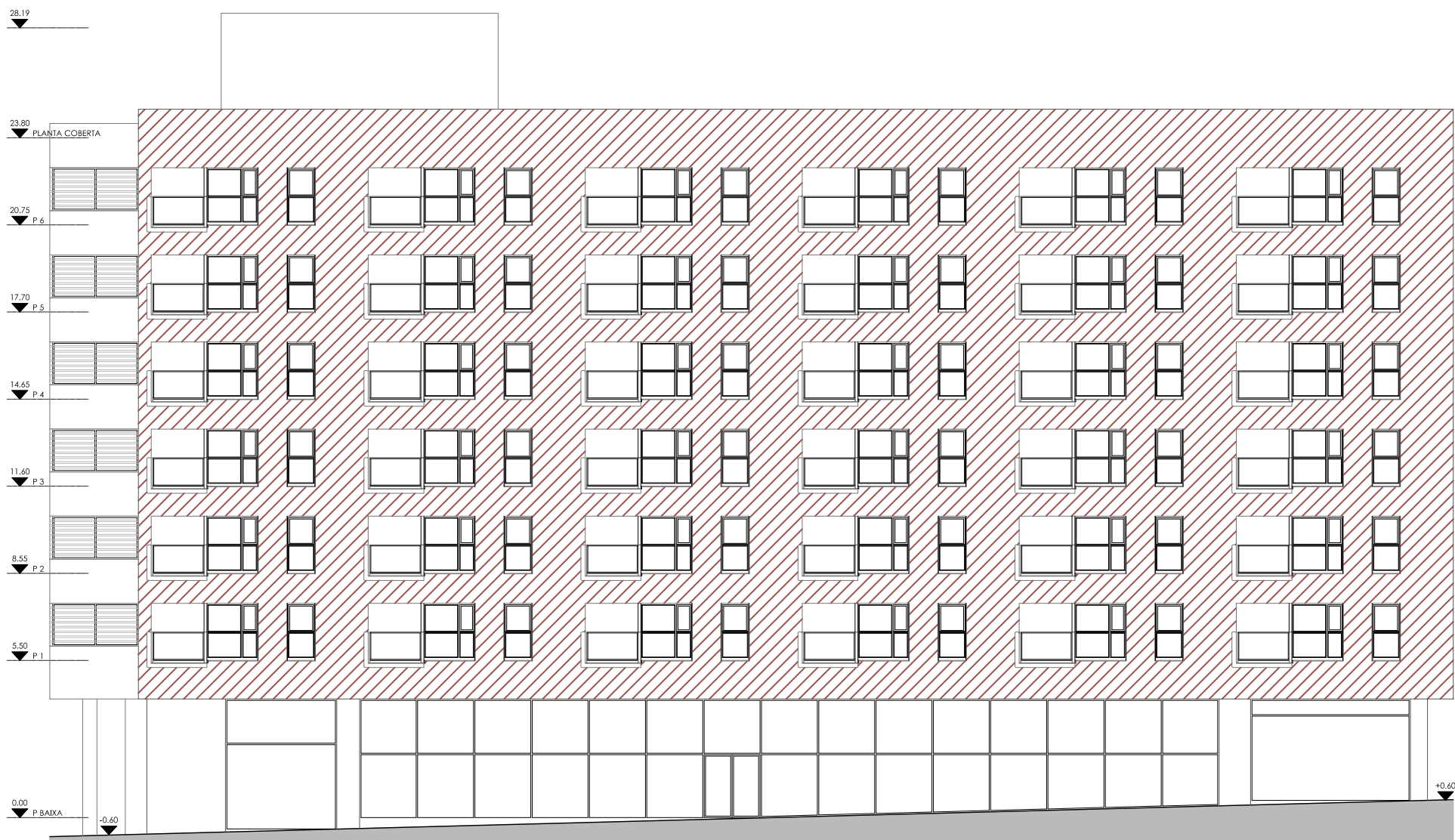
Data	ABRIL 2024	Nº IMHAB	
------	------------	----------	--



GIPROC
Gestió Integral de Projectes de Construcció



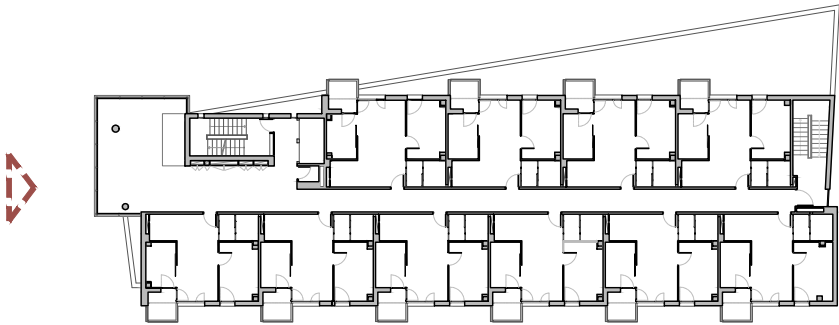
ALÇAT CARRER MONTNEGRE



ALÇAT CARRER D'ENTENÇA



Zonas d'Actuació



B Institut Municipal
de l'Habitatge
i Rehabilitació

Ajuntament de
Barcelona



Projecte

Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora
de eficiència energètica

Situació

C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona

Plànol

ESTAT ACTUAL
ALÇATS- ZONAS D'ACTUACIÓ

Escala

1/200

Nº

EA-02

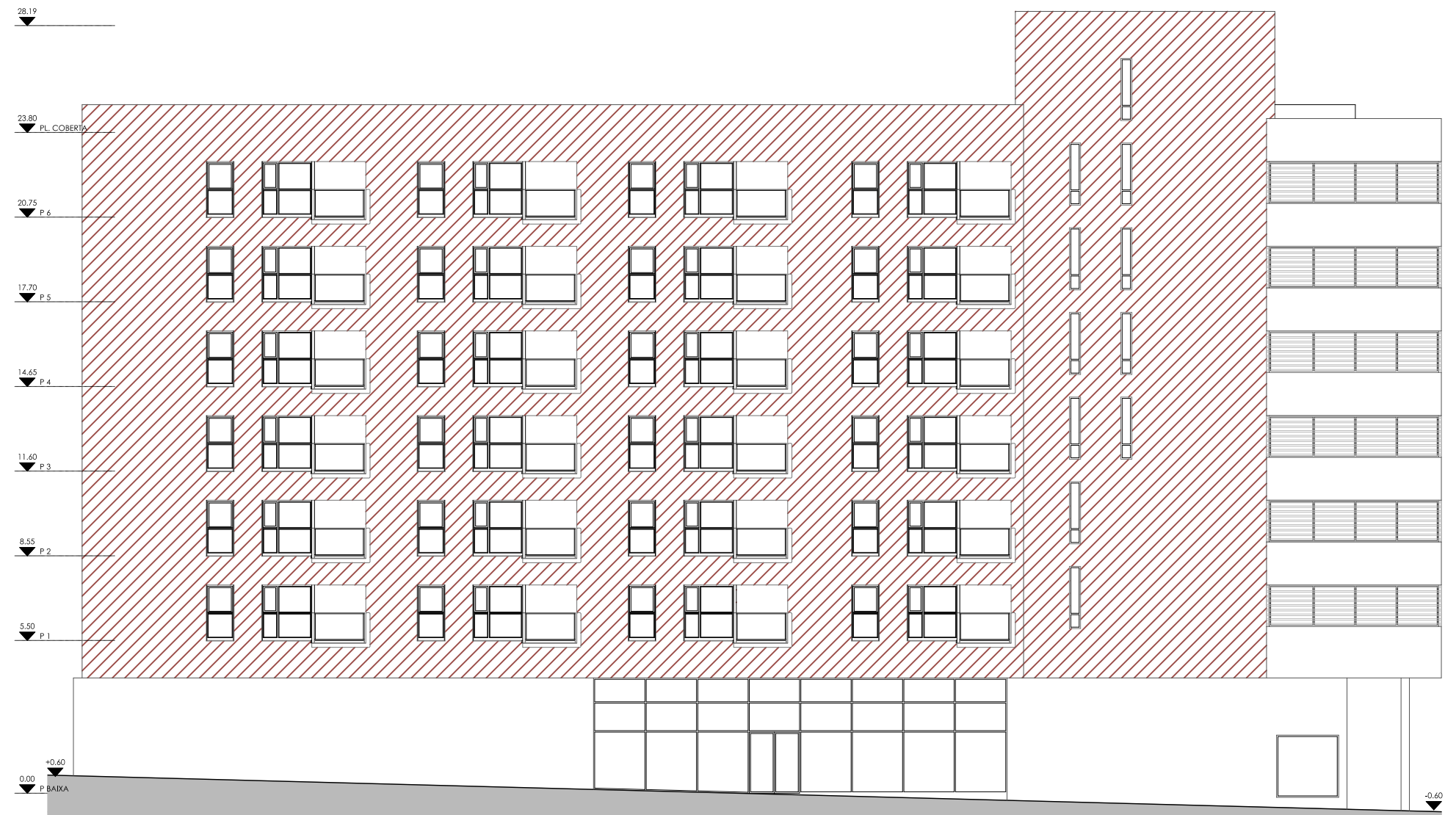
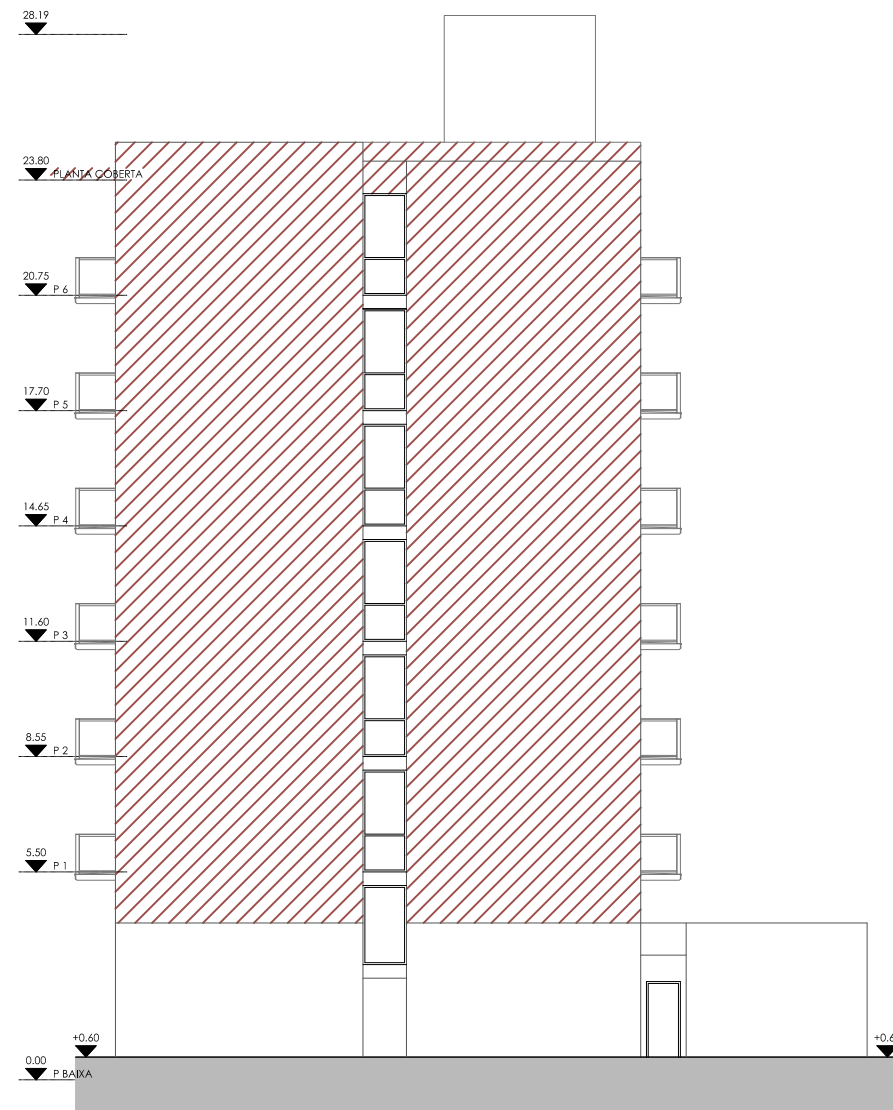
Data

ABRIL 2024

Nº IMHAB



GIPROC
Gestió Integral de Projectes de Construcció

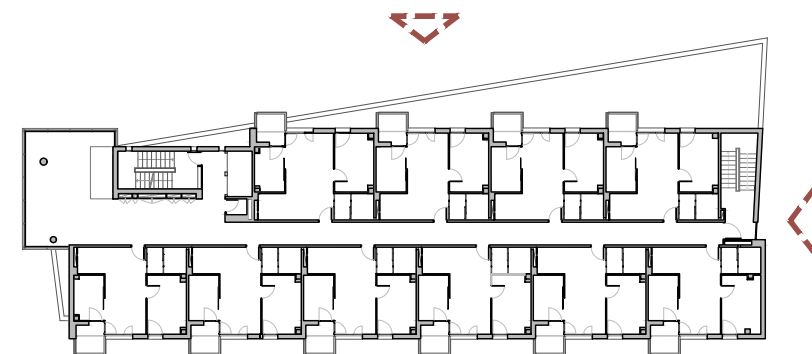


ALÇAT PASSATGE JARDINS

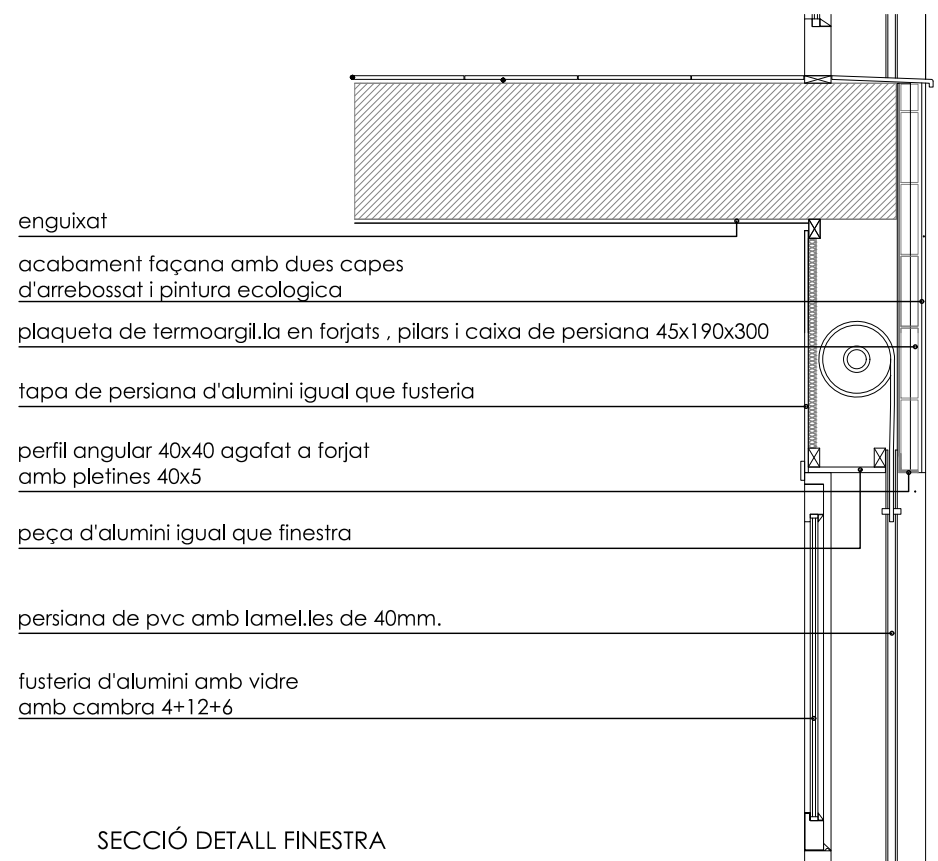
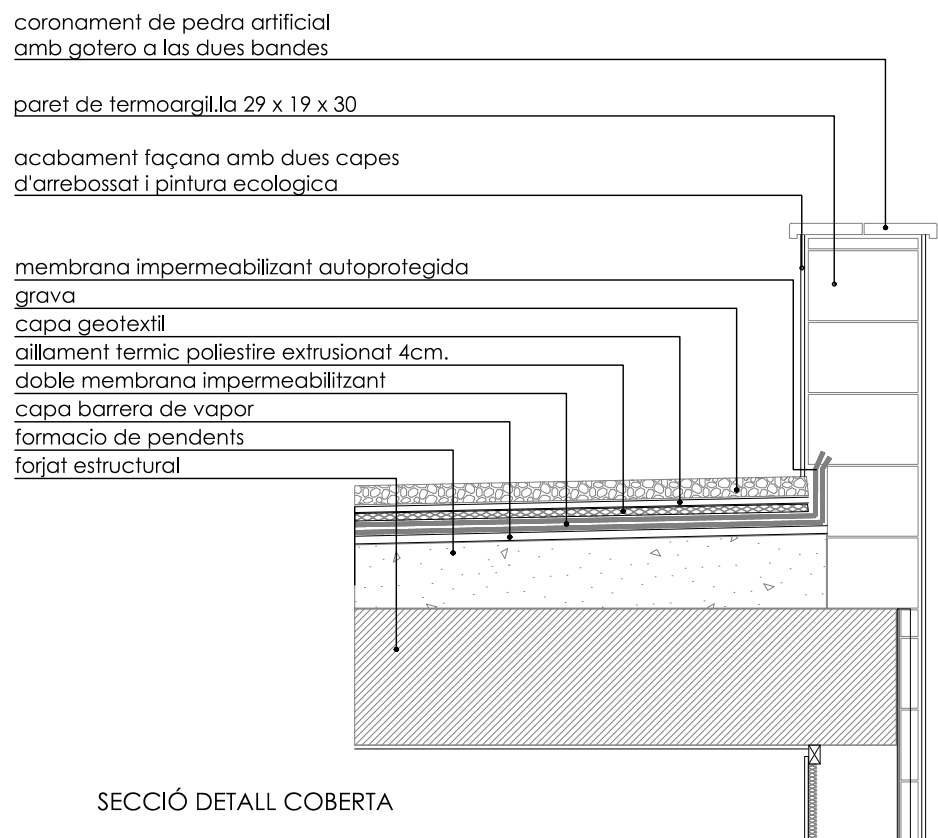
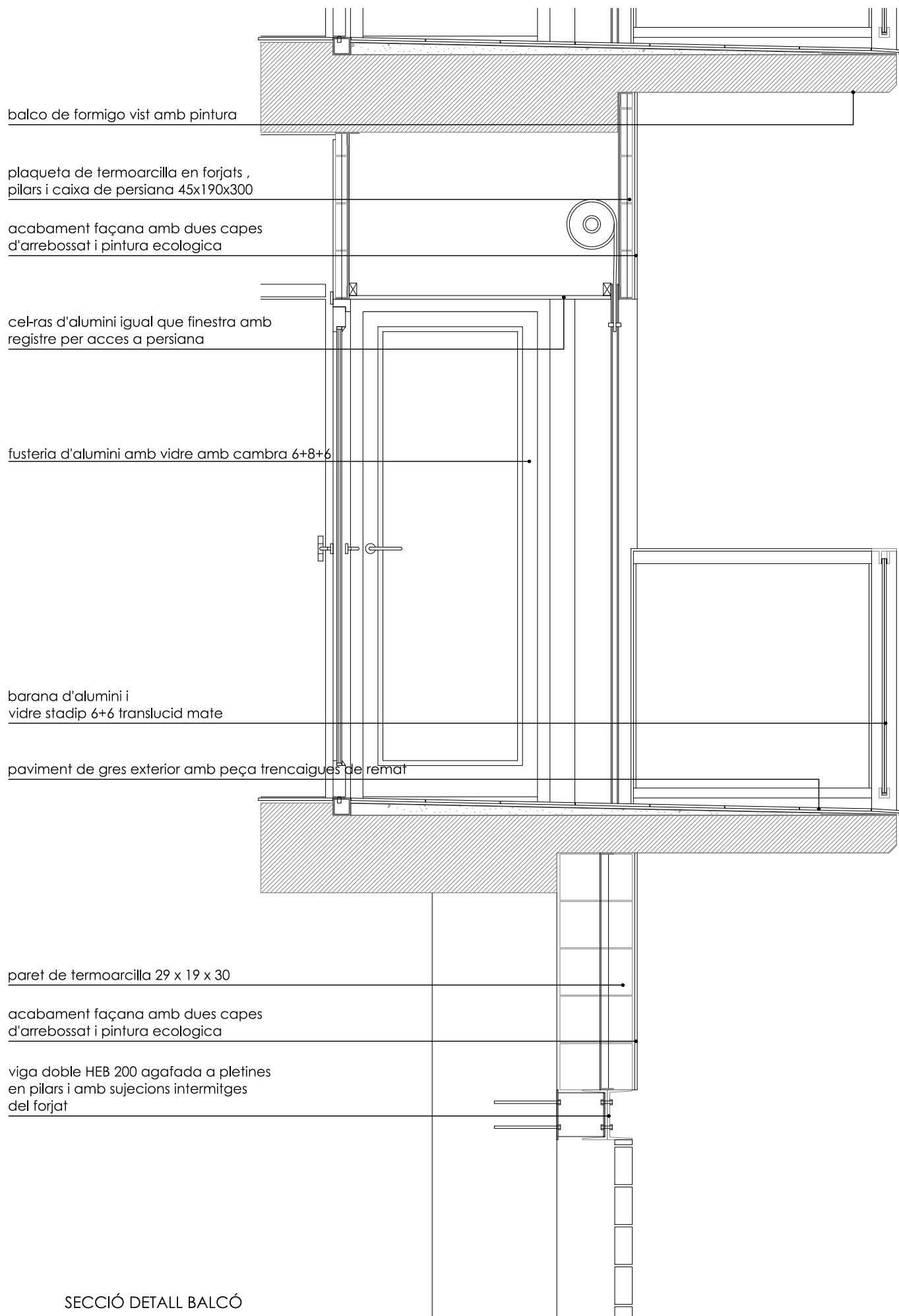
ALÇAT JARDINS DE GAJETÀ RENOM



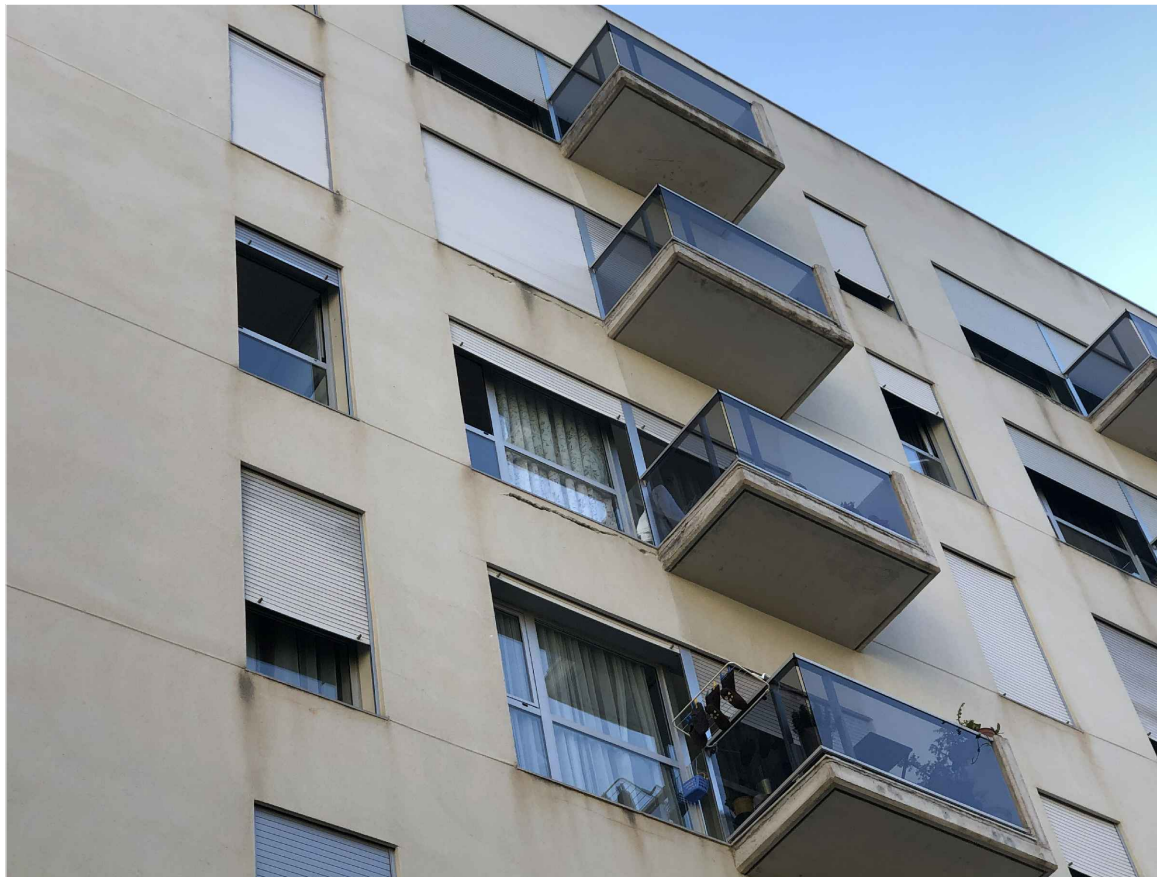
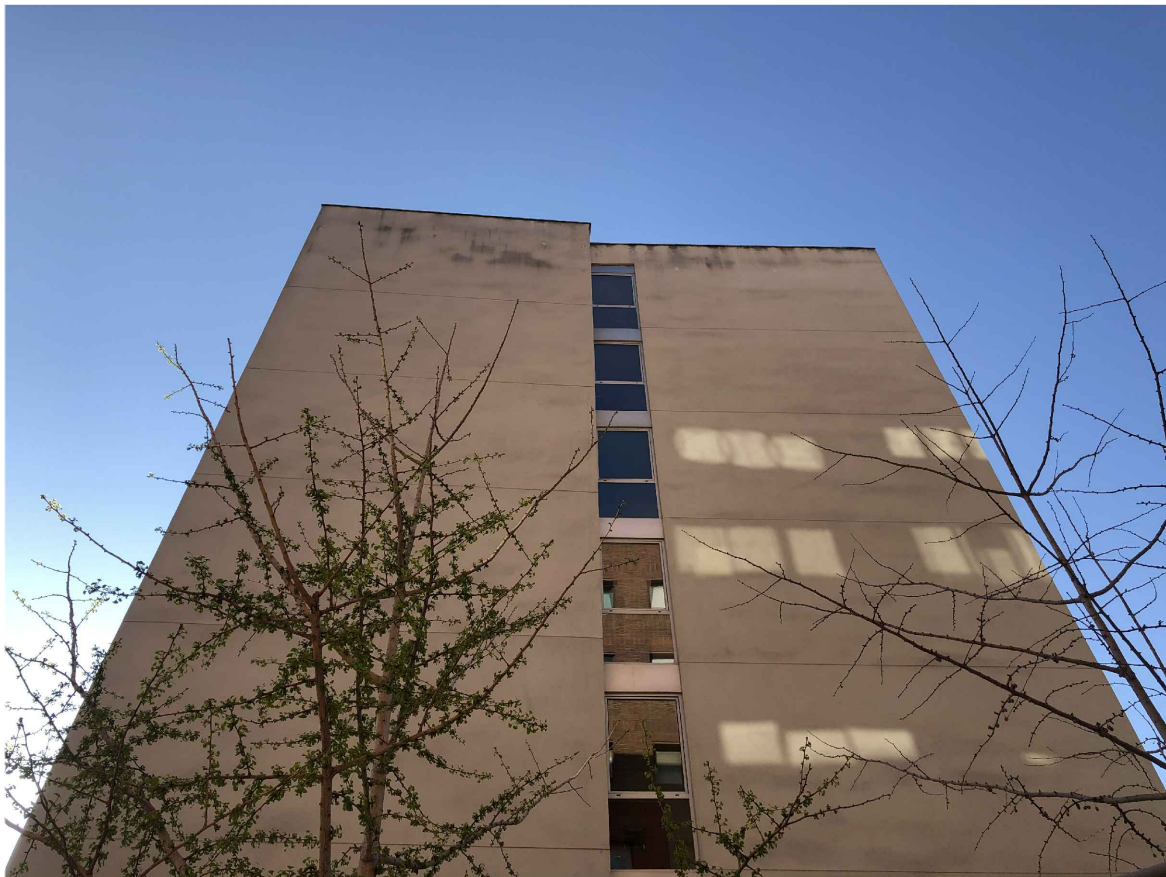
Zonas d'Actuació



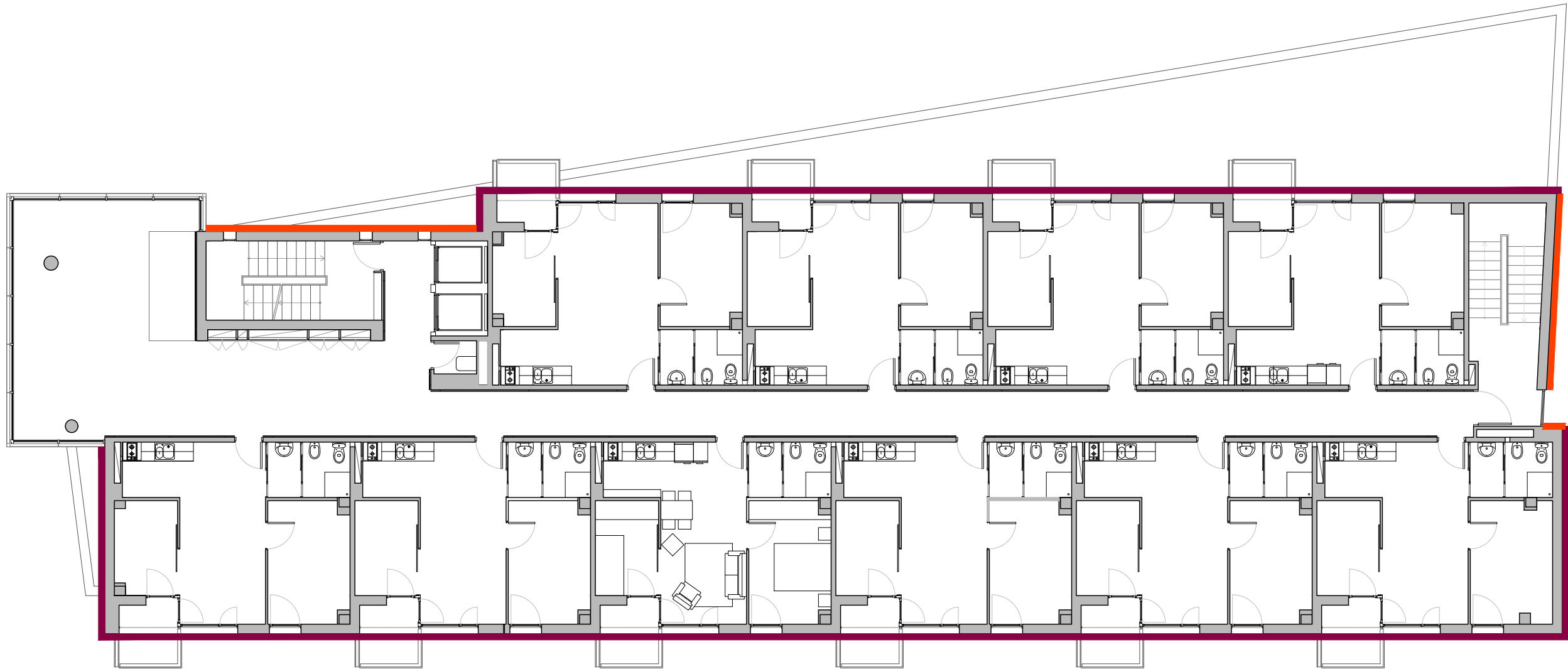
 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona 	
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica			
Situació C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona			
Plànol ESTAT ACTUAL ALÇATS- ZONAS D'ACTUACIÓ			
Escala 1/200		Nº EA-03	
Data ABRIL 2024		Nº IMHAB	
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció			



 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona			
Projecte					
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica					
Situació C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona					
Plànol ESTAT ACTUAL DETALLS - SECCIÓ BALCÓ					
Escala 1/20 1/10			Nº EA-04		
Data ABRIL 2024			Nº IMHAB		
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció					



 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona 	
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica			
Situació C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona			
Plànol ESTAT ACTUAL FOTOGRAFIES			
Escala 1/200		Nº EA-05	
Data ABRIL 2024		Nº IMHAB	
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció			



-  Panel SATE de 20mm
-  Panel SATE de 80mm



Projecte

Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica

Situació

C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona

Plànol

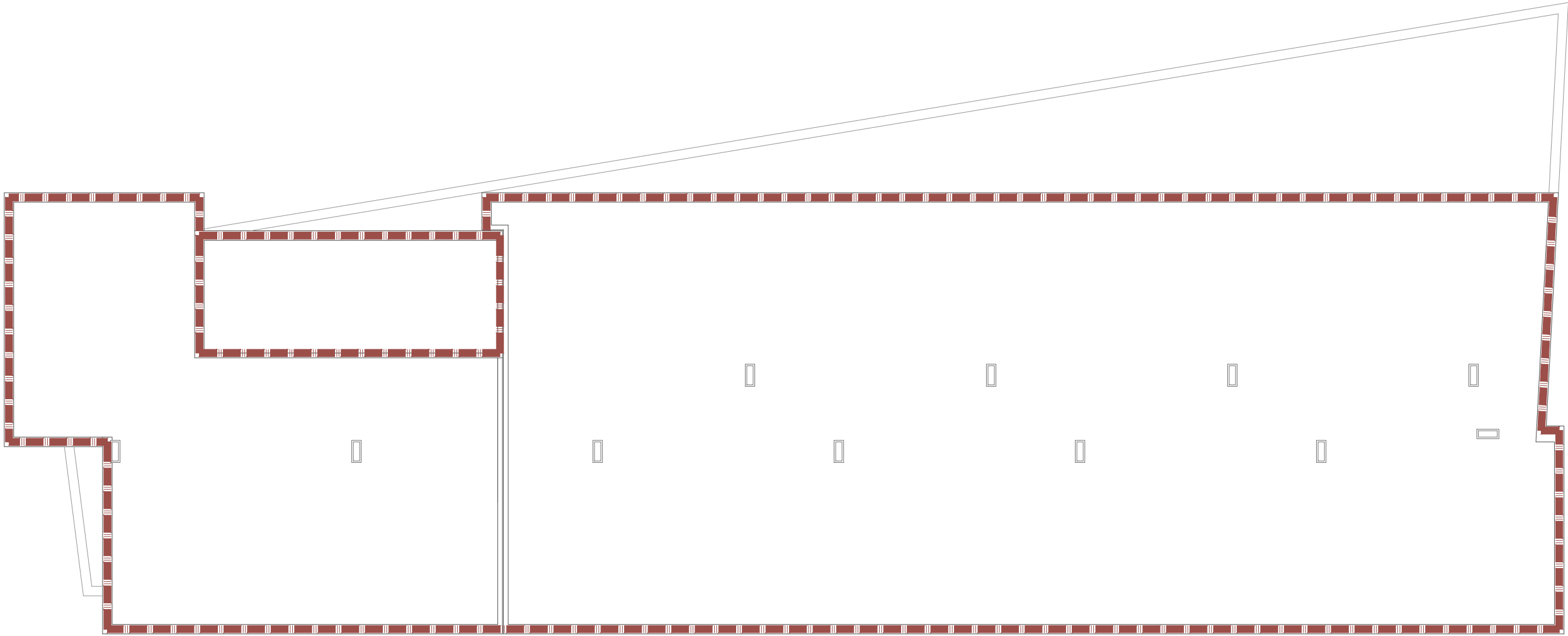
PROPOSTA

PLANTA TIPUS

Escala	1/150	Nº	A-01
Data	ABRIL 2024	Nº IMHAB	



Gestió Integral de Projectes de Construcció



Instal·lació de sistema SATE 20mm

Instal·lació de sistema SATE 80mm

Reparació recobrint balcon

Reparació cant forjat (testers)

Dintell amb goteró

Trencaigües a les finestres

Xapa plegada a la coronació de la façana

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació

Ajuntament de Barcelona

Projecte

Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica

Situació

C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona

Plànol

PROPOSTA
PLANTA COBERTA

Escala

1/150

Nº

A-02

Data

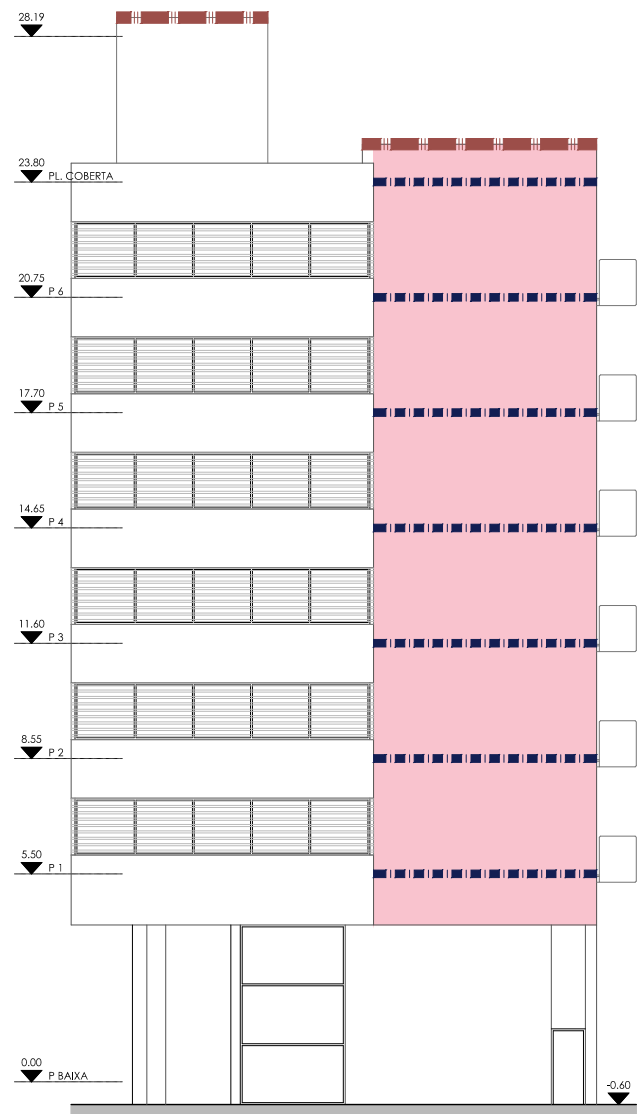
ABRIL 2024

Nº IMHAB

GIPROC

GIPROC

Gestió Integral de Projectes de Construcció



ALÇAT CARRER MONTNEGRE



ALÇAT CARRER D'ENTENÇA

Instal·lació de sistema SATE 20mm

Instal·lació de sistema SATE 80mm

Reparació recobrint balcon

Reparació cant forjat (testers)

Dintell amb goteró

Trencaigües a les finestres

Xapa plegada a la coronació de la façana

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació

Ajuntament de Barcelona

Projecte

Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica

Situació

C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona

Plànol

PROPOSTA
ALÇATS - SATE

Escala

1/200

Nº

A-03

Data

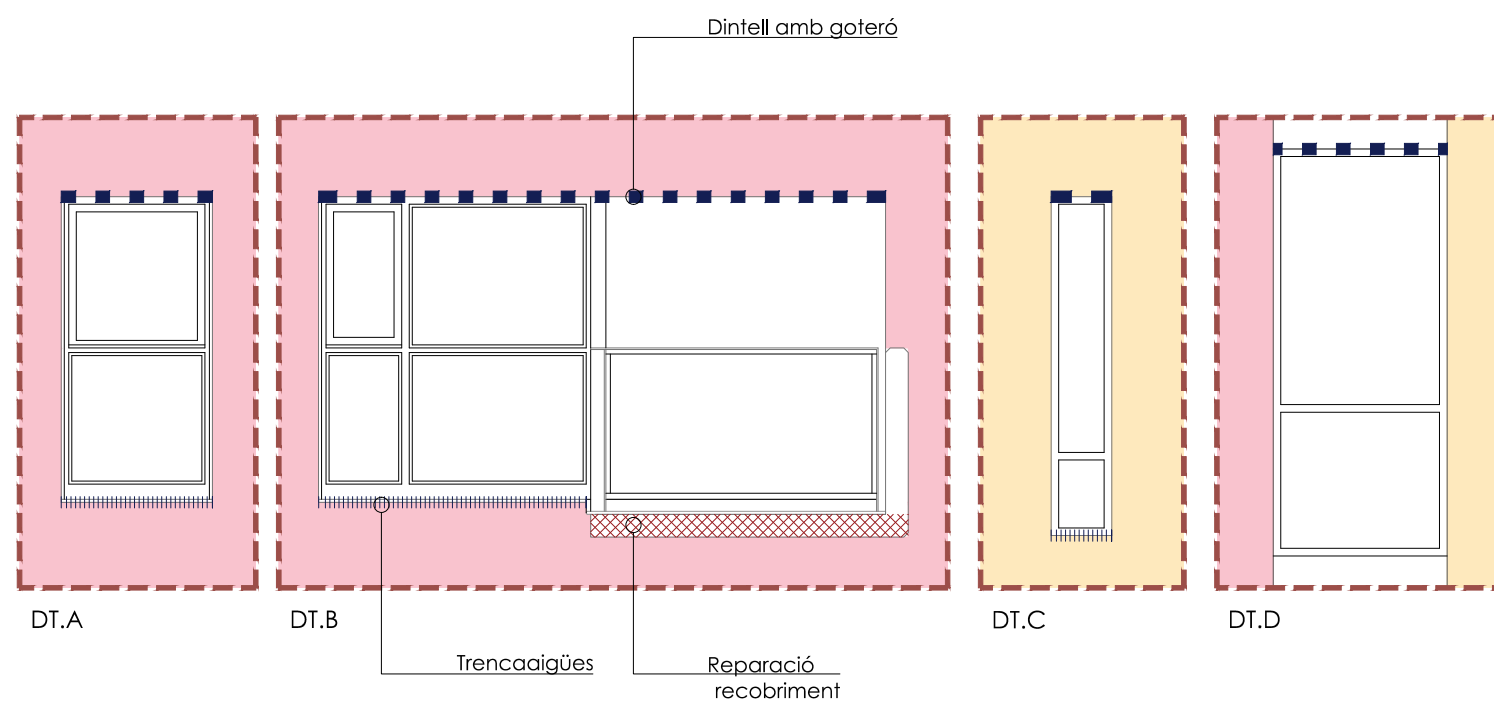
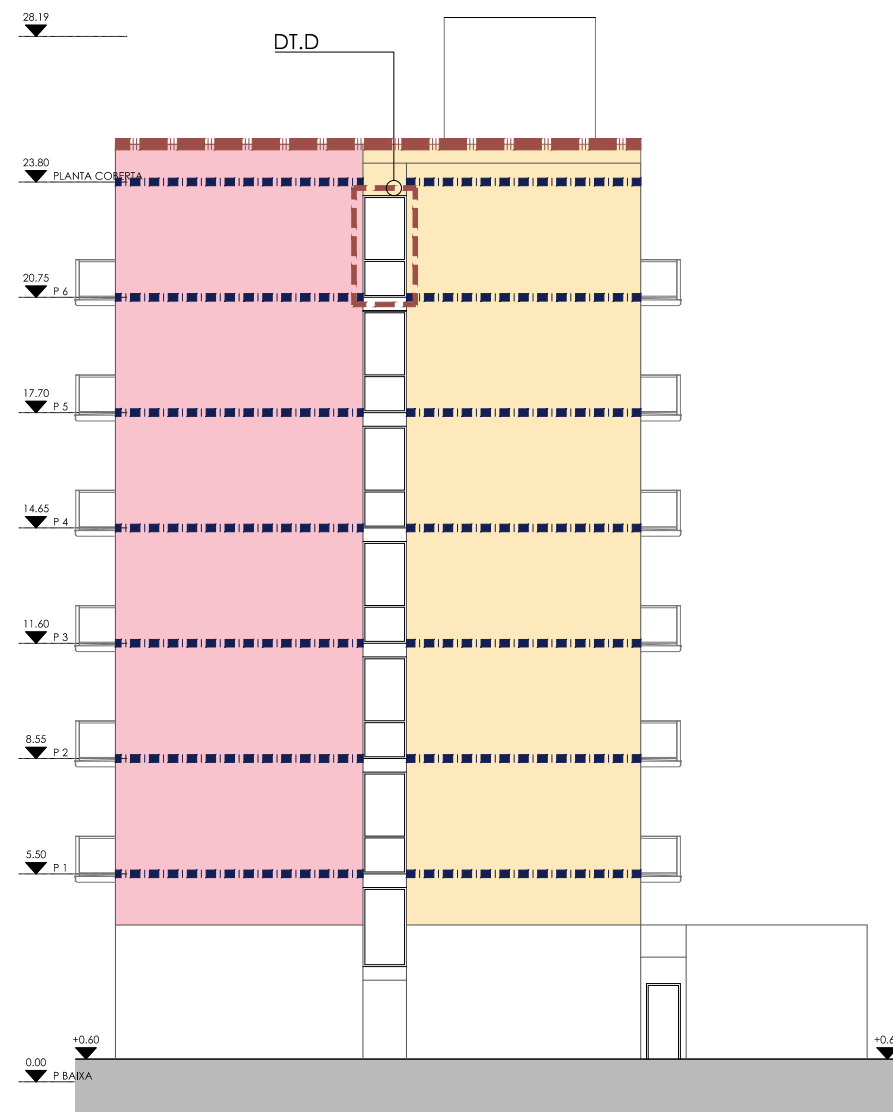
ABRIL 2024

Nº IMHAB

GIPROC

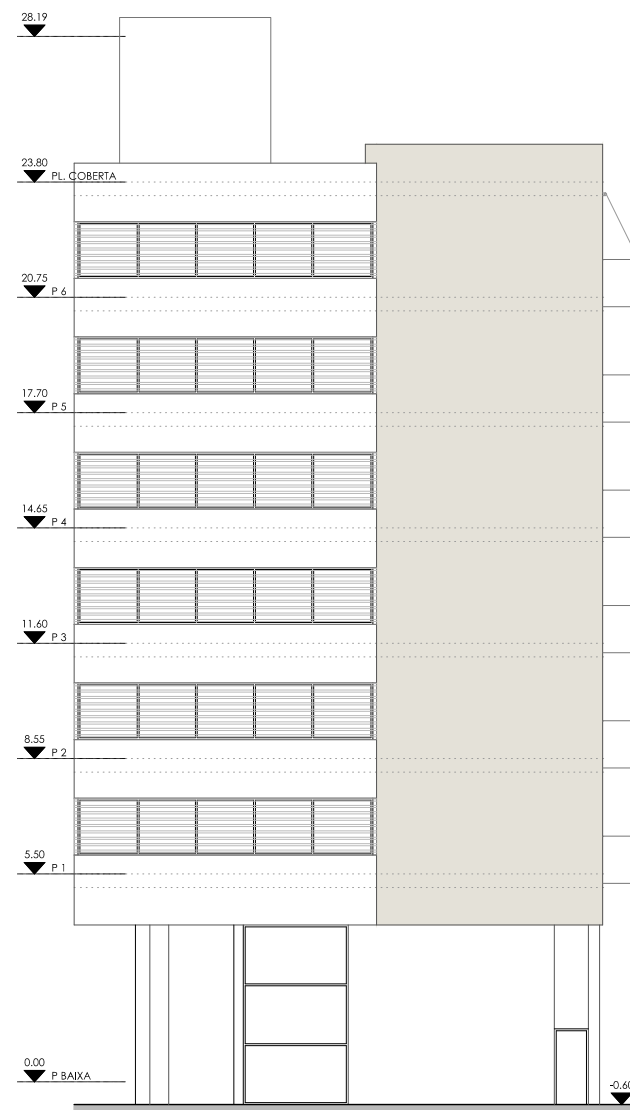
GIPROC

Gestió Integral de Projectes de Construcció



-  Instal·lació de sistema SATE 20mm
-  Instal·lació de sistema SATE 80mm
-  Reparació recobrint balcons
-  Reparació cant forjat (testers)
-  Dintell amb goteró
-  Trencaigües a les finestres
-  Xapa plegada a la coronació de la façana

 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona 	
Projecte			
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica			
Situació			
C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona			
Plànol			
PROPOSTA ALÇATS - SATE			
Escala		Nº	
1/200		A-04	
Data		Nº IMHAB	
ABRIL 2024			

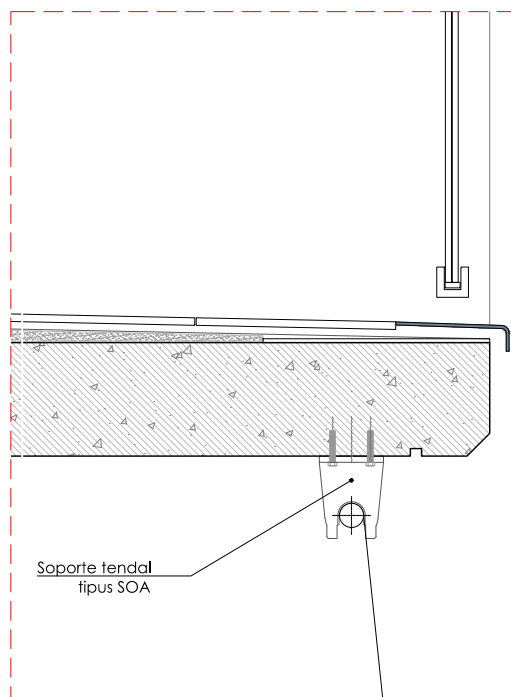
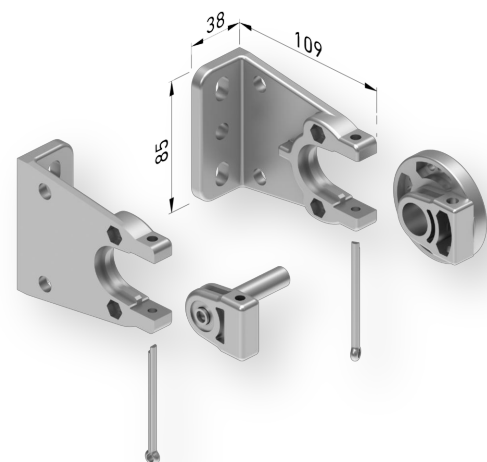


ALÇAT CARRER MONTNEGRE



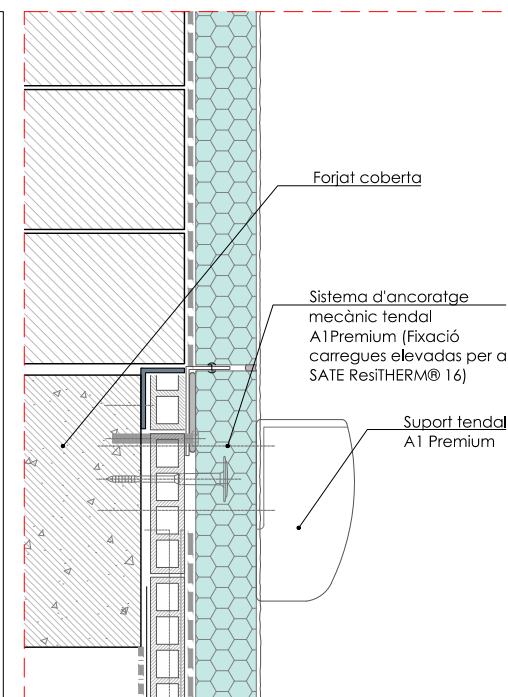
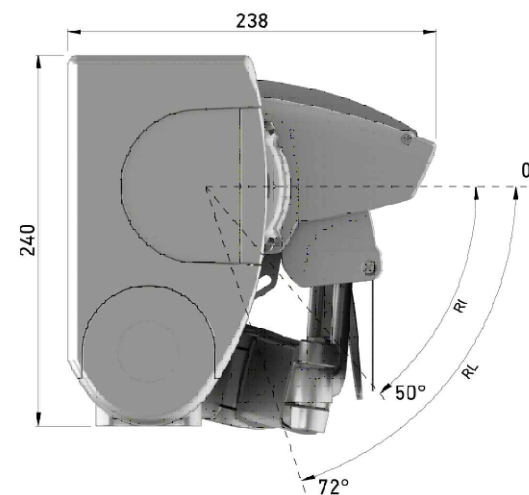
ALÇAT CARRER D'ENTENÇA

Tendals verticals: 50 unitats
Suport tipus "SOA".
Ancoratge a balcó
Dimensions Aproximades: 190x180cm



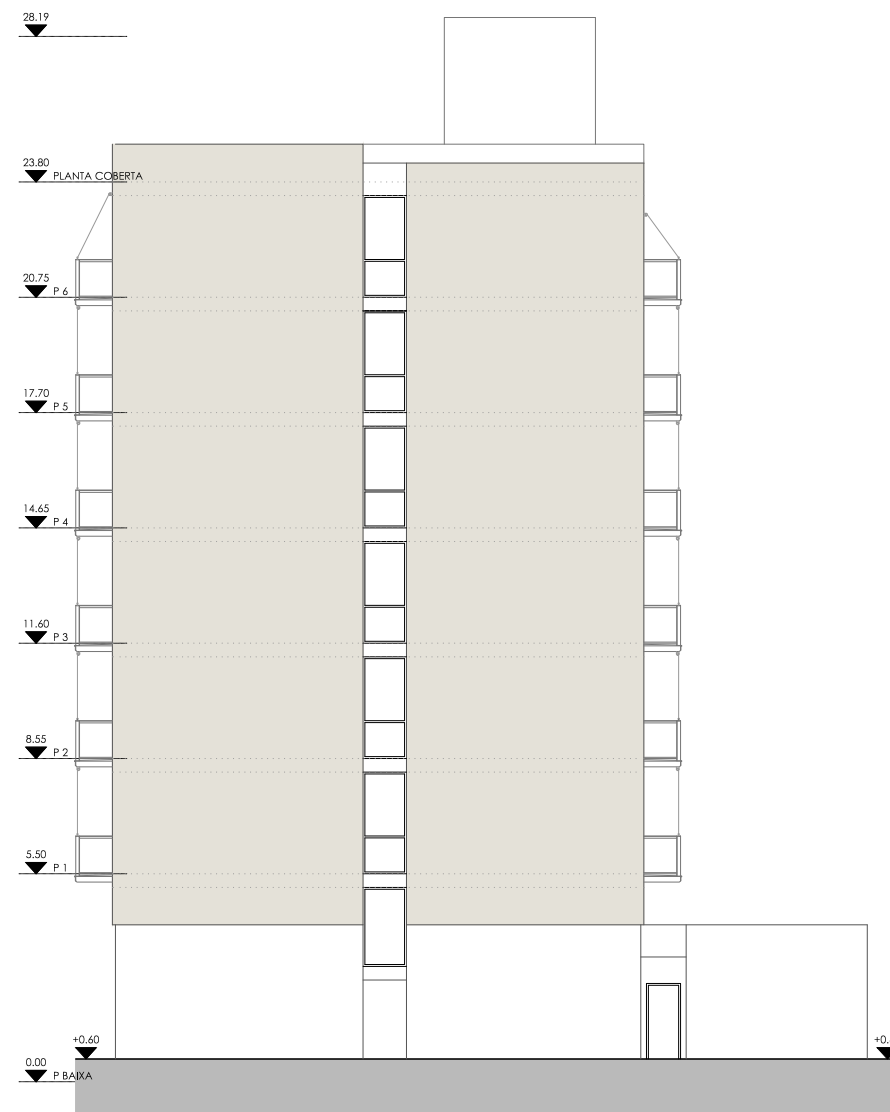
Detall ancoratge Tendals verticals

Tendals 45°: 10 unitats
Suport tipus "A1 Premium".
Ancoratge a Forjat
Dimensions Aproximades: 190x180cm



Detall ancoratge Tendals 45°

 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Ajuntament de Barcelona 	
Projecte	
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica	
Situació	
C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona	
Plànol	
PROPOSTA ALÇATS - TENDALS	
Escala	Nº
1/200	A-06
Data	Nº IMHAB
ABRIL 2024	
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció	

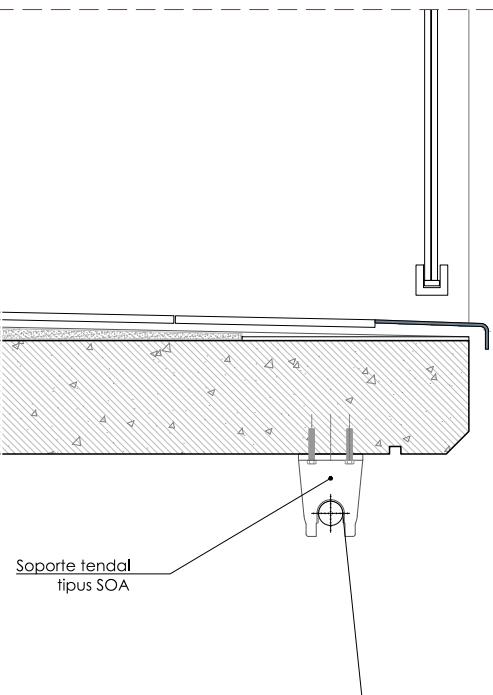
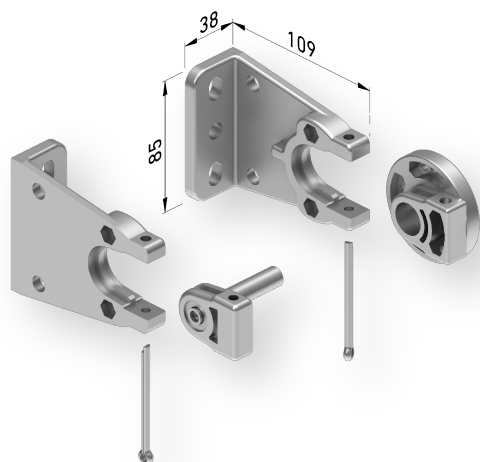


ALÇAT PASSATGE JARDINS



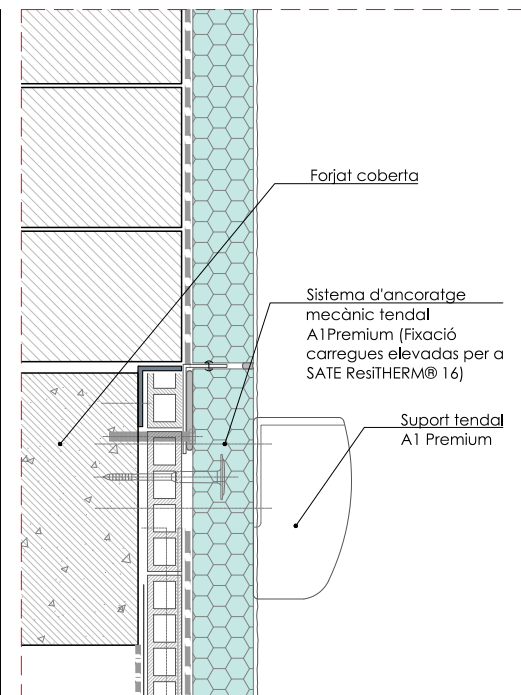
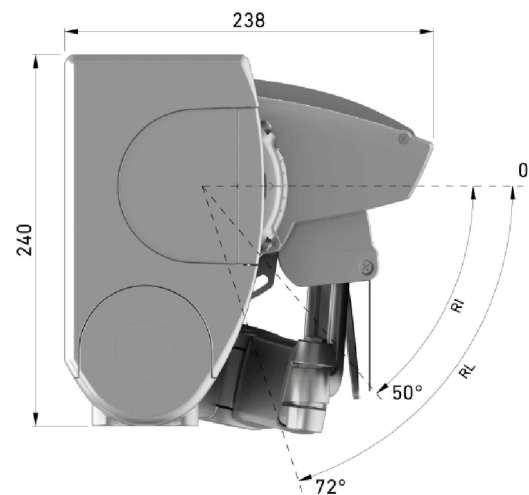
ALÇAT JARDINS DE GAJETÀ RENOM

Tendals verticals: 50 unitats
Suport tipus "SOA".
Ancoratge a balcó
Dimensions Aproximades: 190x180cm



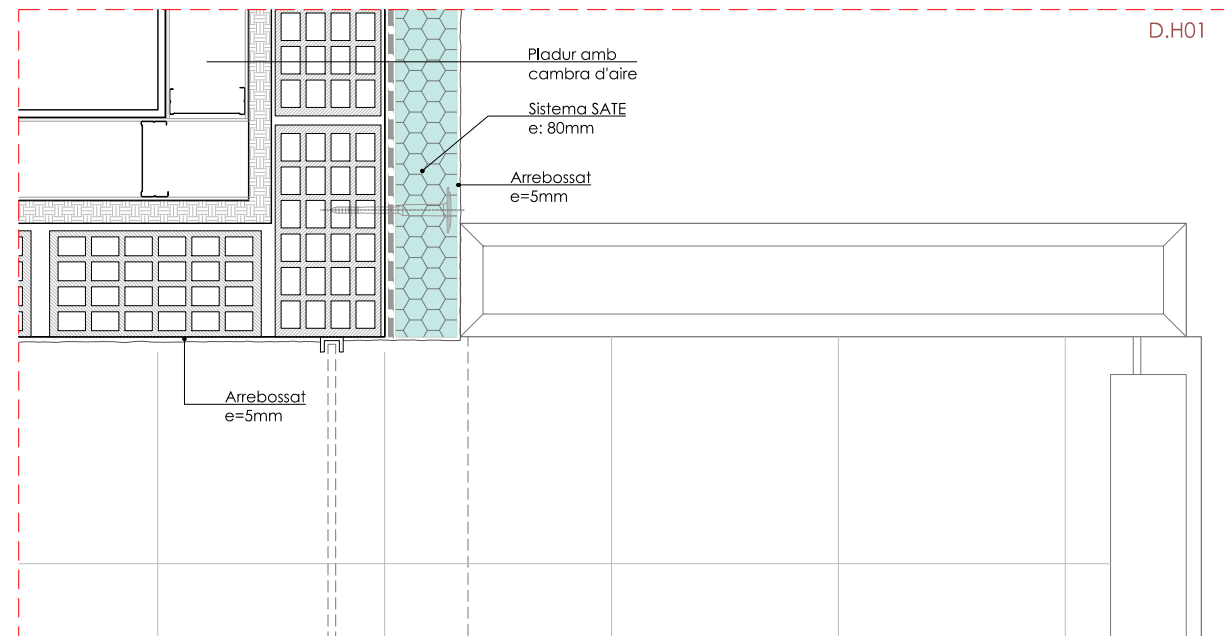
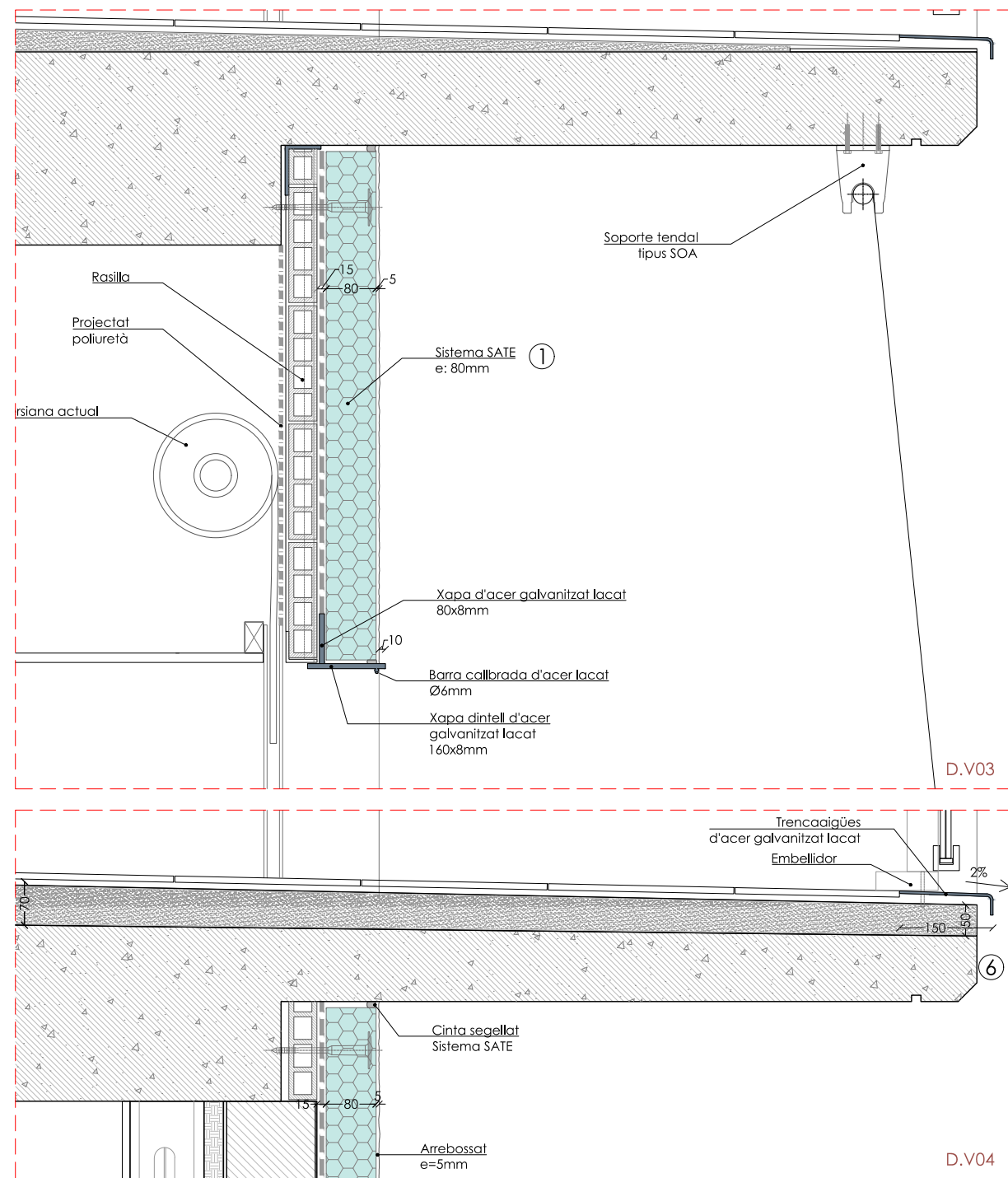
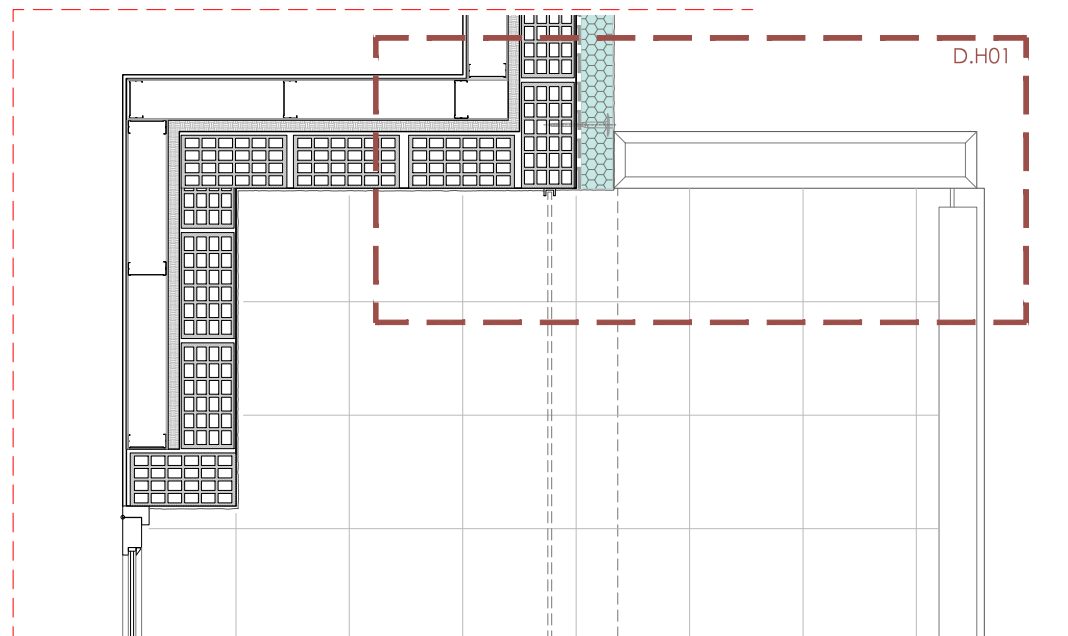
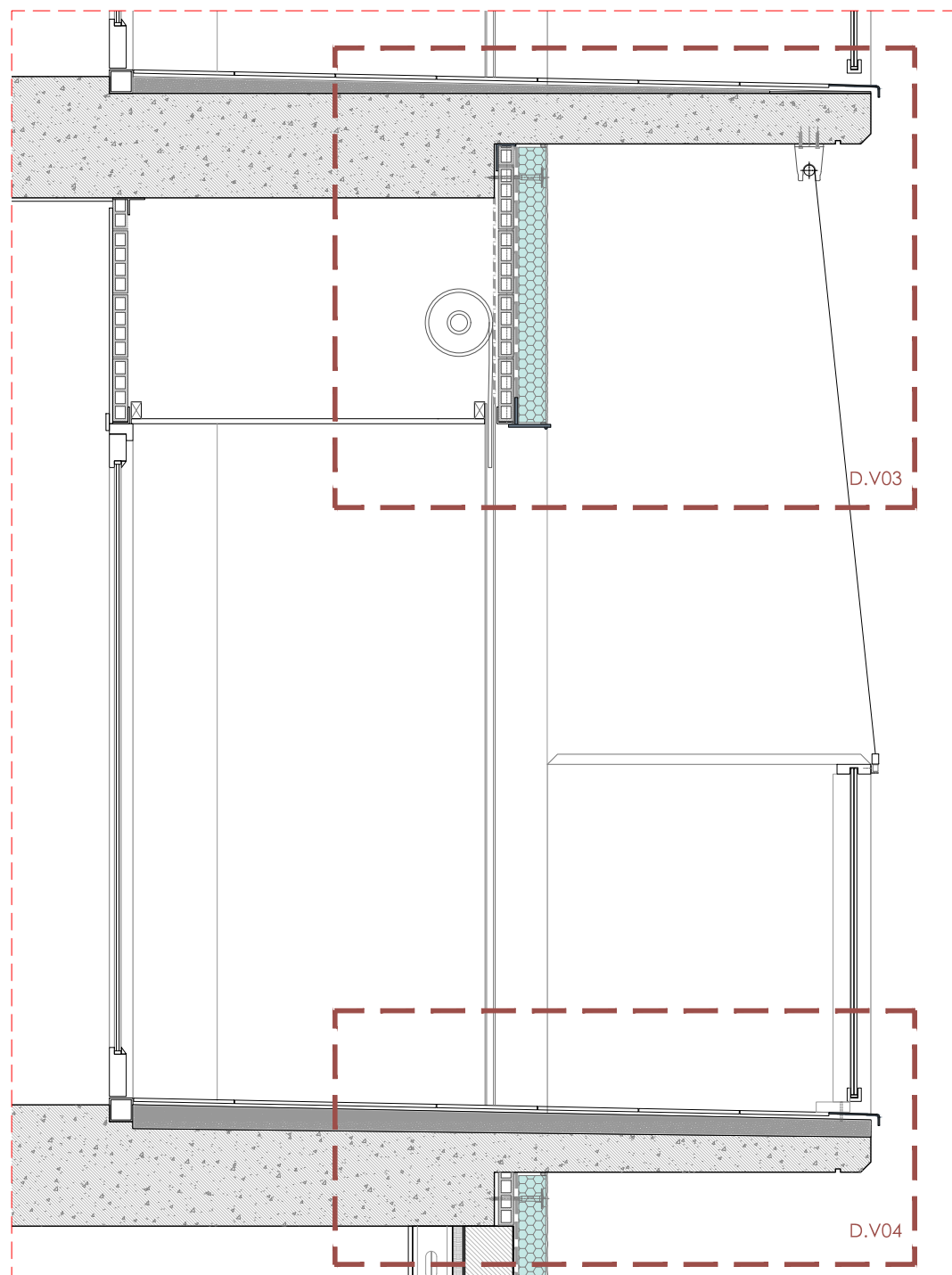
Detall ancoratge Tendals verticals

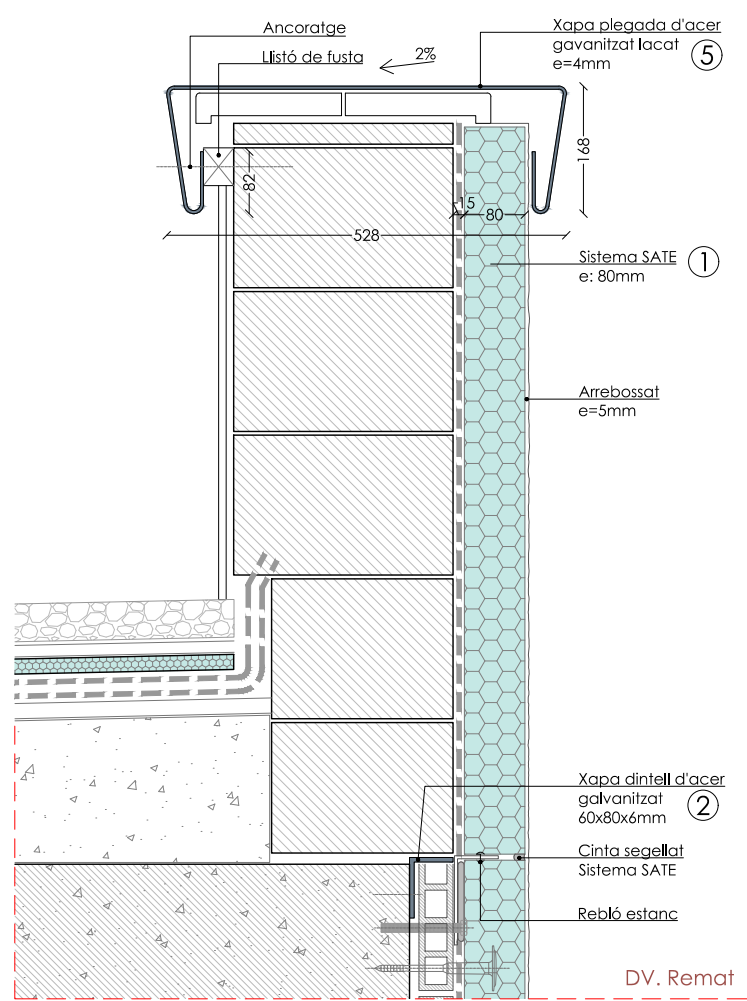
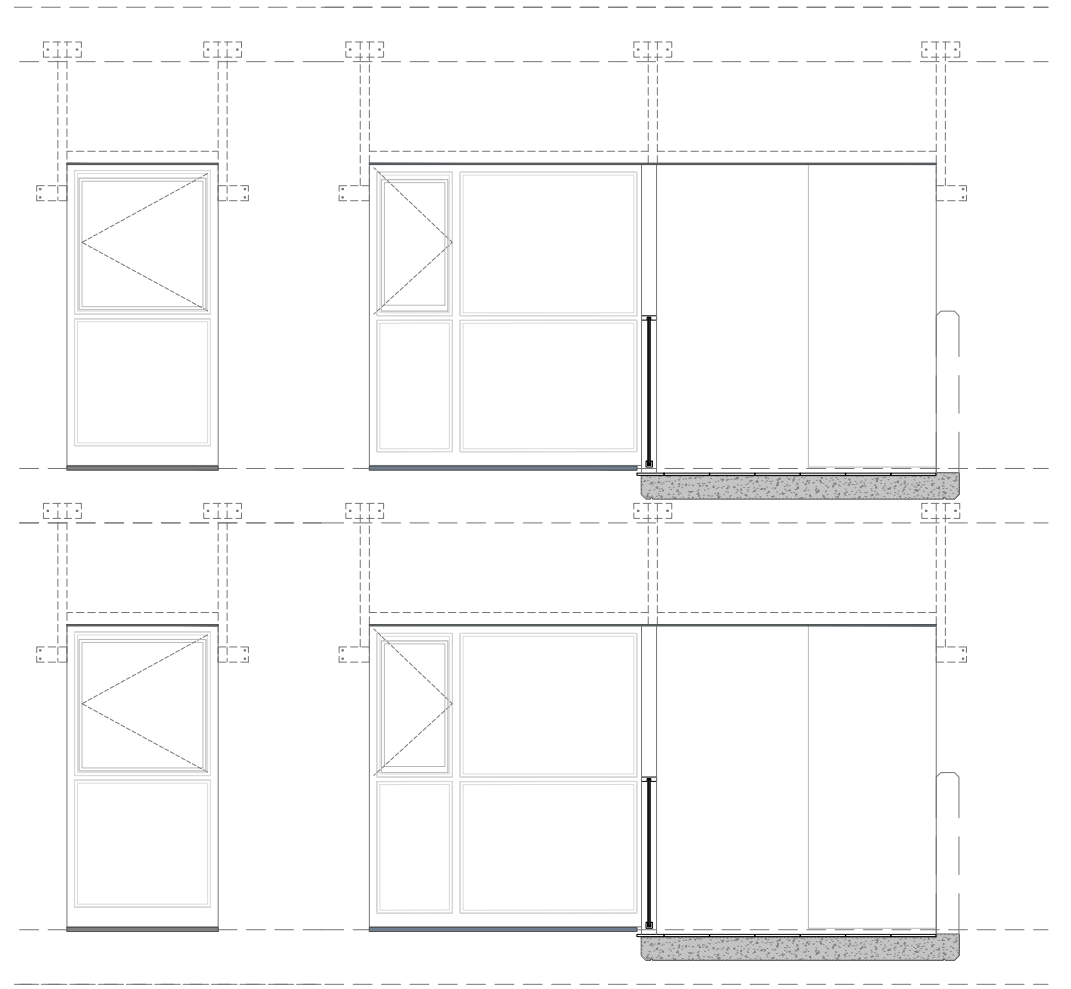
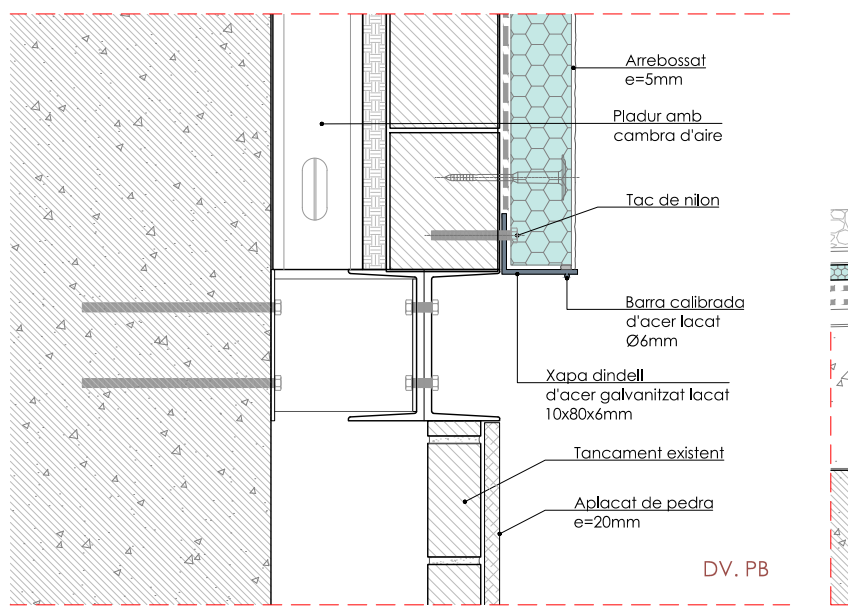
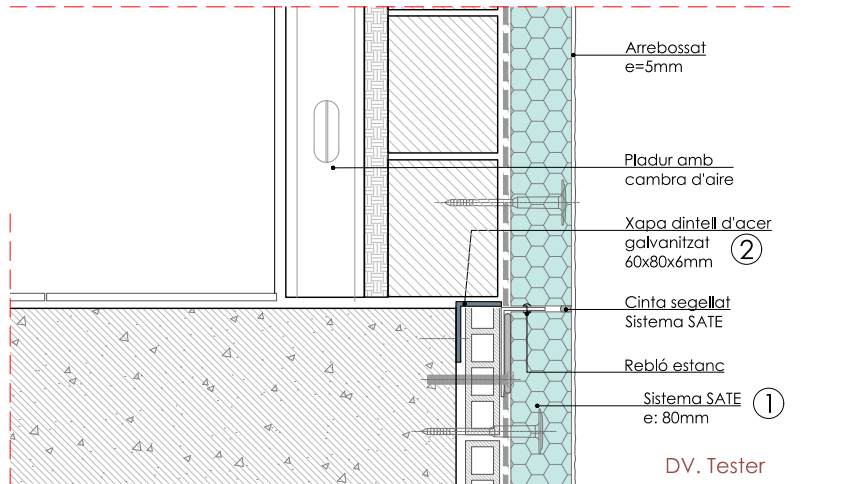
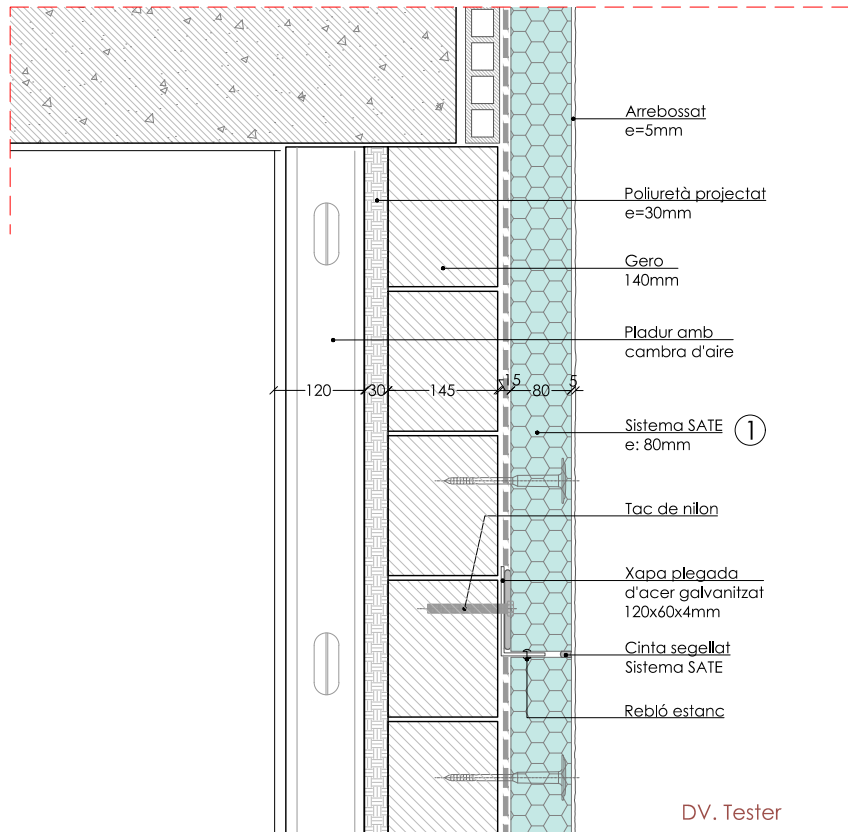
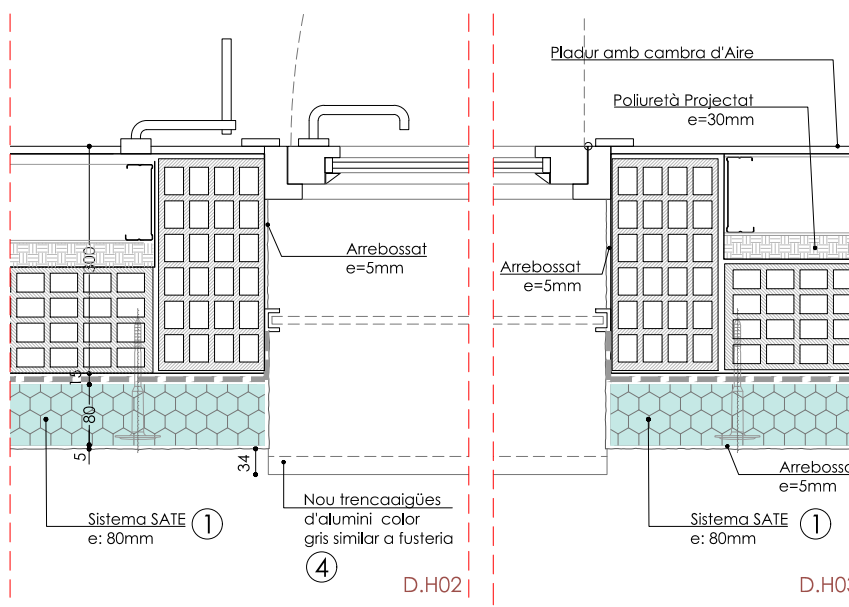
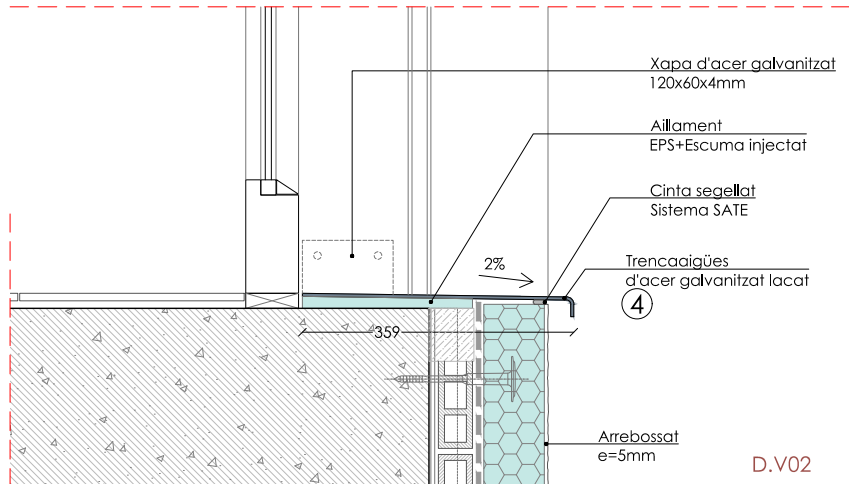
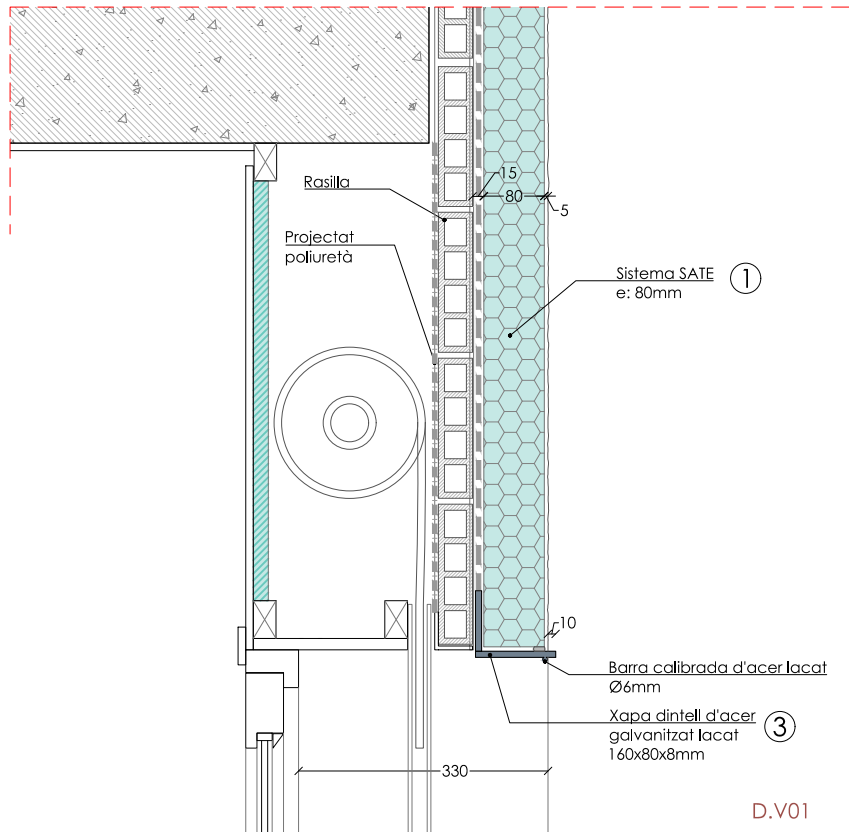
Tendals 45°: 10 unitats
Suport tipus "A1 Premium".
Ancoratge a Forjat
Dimensions Aproximades: 190x180cm



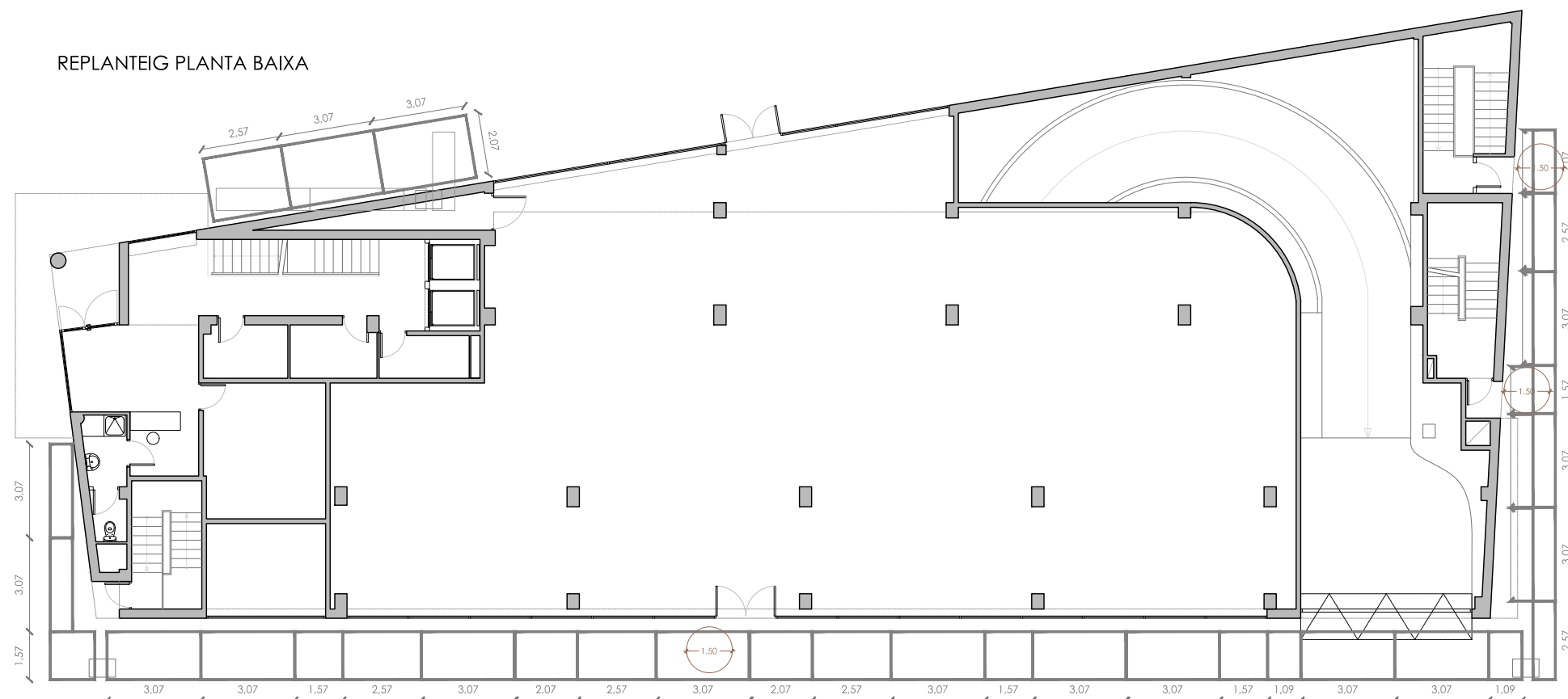
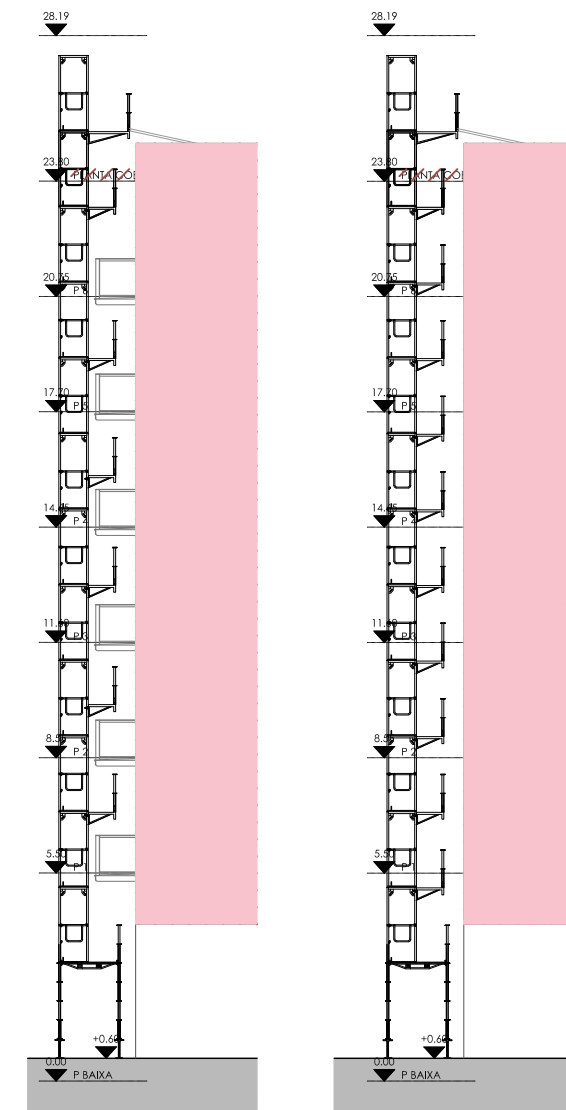
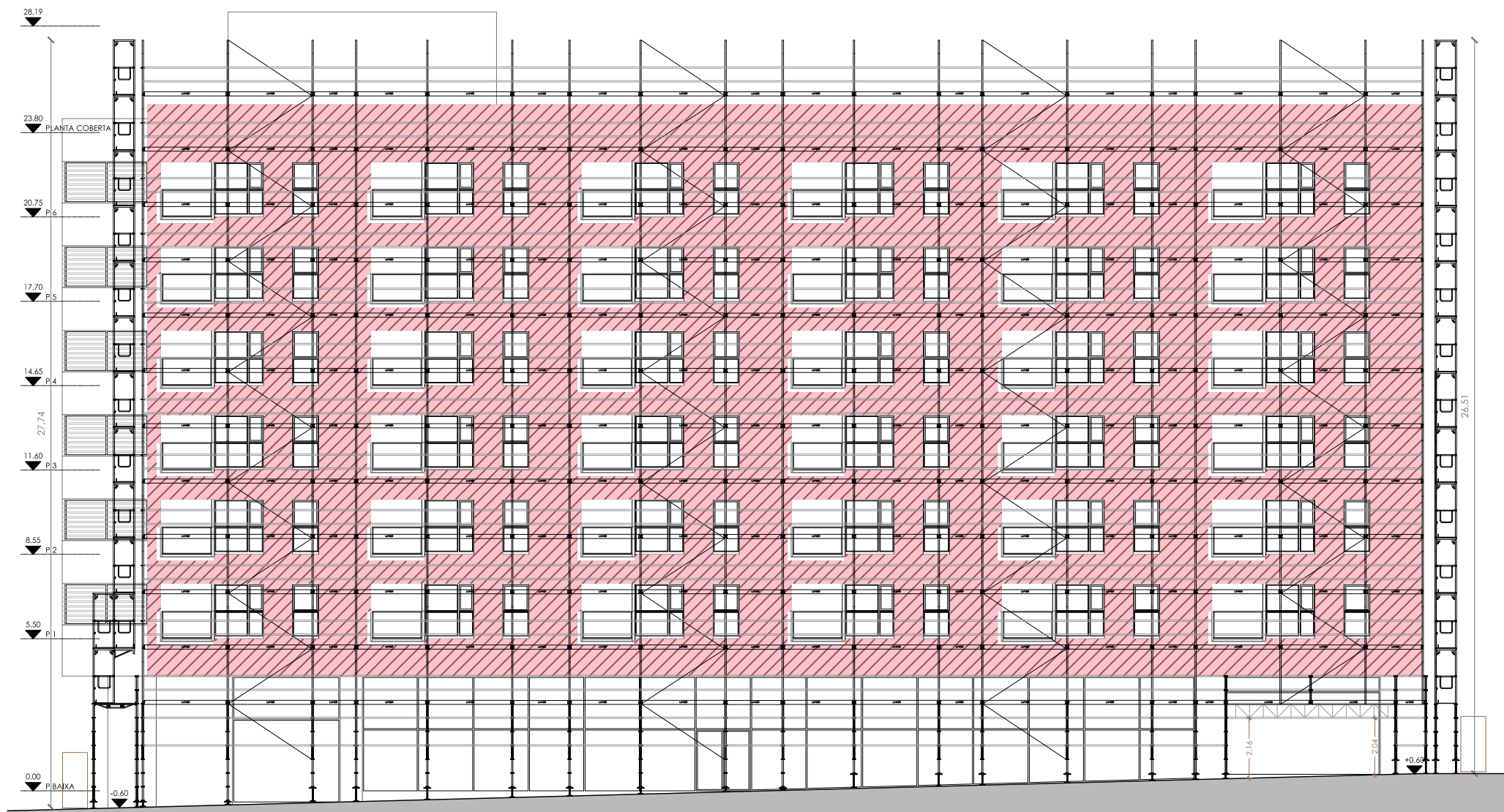
Detall ancoratge Tendals 45°

---	--

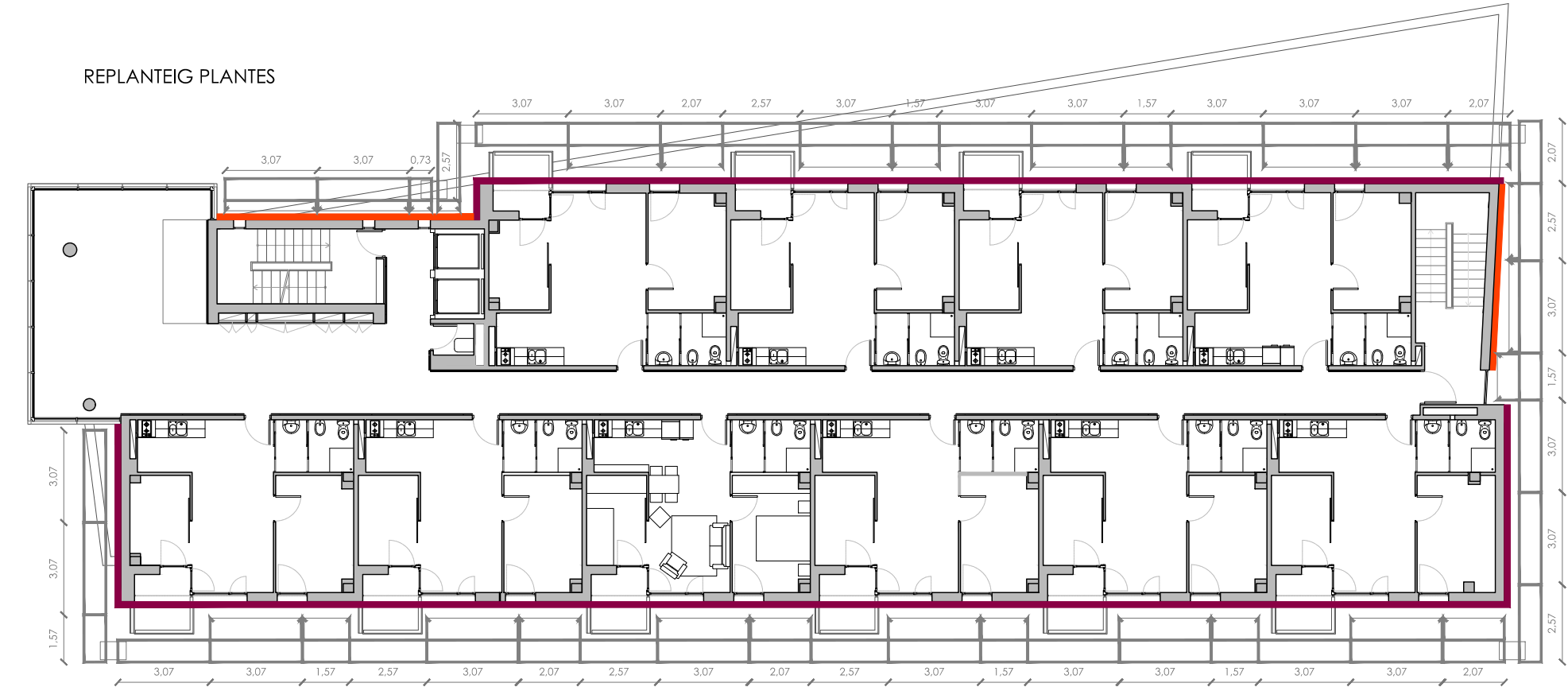




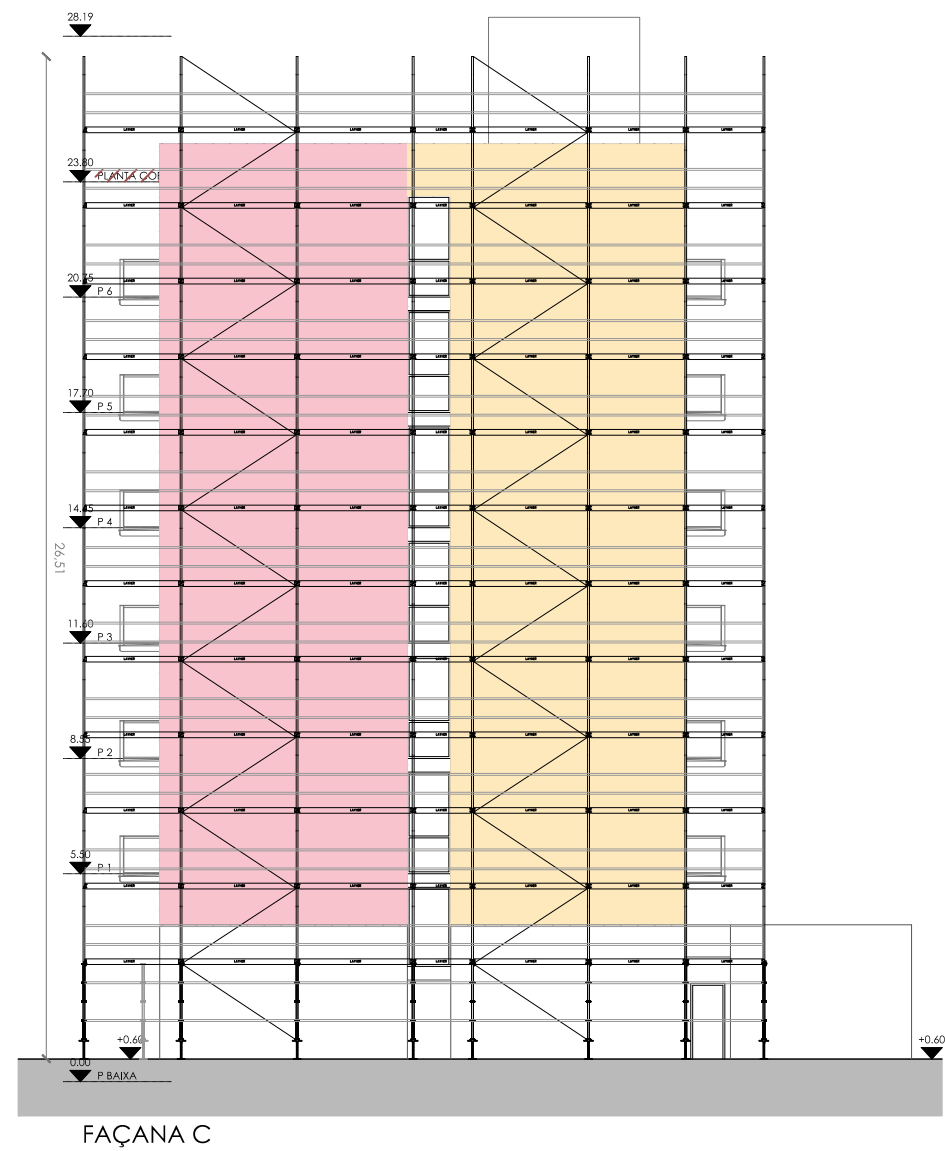
<	
---	--



 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		Ajuntament de Barcelona 	
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica			
Situació C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona			
Plànol PROPOSTA ALÇATS I PLANTA BASTIDA			
Escala 1/200		Nº BA-01	
Data ABRIL 2024		Nº IMHAB	
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció			



 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació		 Ajuntament de Barcelona			
Projecte					
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica					
Situació					
C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona					
Plànol					
PROPOSTA ALÇATS I PLANTA BASTIDA					
Escala 1/200		N° BA-02			
Data ABRIL 2024		N° IMHAB			
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció					



 Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació			
Projecte			
Projecte Executiu: Rehabilitació de façana - millora de eficiència energètica			
Situació			
C/ Montnegre 39 - 08029 Barcelona			
Plànol			
PROPOSTA ALÇATS I PLANTA BASTIDA			
Escala	1/200	Nº	BA-03
Data	ABRIL 2024	Nº IMHAB	
 GIPROC Gestió Integral de Projectes de Construcció			

Institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Ajuntament de Barcelona	
Projecte Projecte Executiu: Rehabilitació de façana i millora de l'eficiència energètica	
Situació C/ Montnegre 39 – 08029 Barcelona	
Client Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació Carrer Doctor Aiguader, 0036, 08003 Barcelona	
Documentació annexa	Nº
Data ABRIL 2024	Nº IMHAB
GIPROC	

ÍNDEX

7 DOCUMENTS ANNEXES

7.1- CERTIFICAT ENERGÈTIC ESTAT ACTUAL

7.2- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

APARELLS ELEVADORS

BASTIDA AMB ELEMENTS PREFABRICATS SISTEMA MODULAR

7.3- GESTIÓ DE RESIDUS

7.4- MANUAL DE BASTIDES

7.5- FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

7.1- CERTIFICAT ENERGÈTIC ESTAT ACTUAL

IN. ÍNDEX

01. OBJECTE	
01.1 - OBJECTE DE LA MEMORIA	02
02. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI	
02.1 - DADES ADMINISTRATIVES	03
02.2 - DADES GENERALS	04
02.3 - ENVOLUPANT TÈRMICA DE L'EDIFICI.....	04
02.4 - INSTAL·LACIONS	06
03. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA	
03.1 - QUALIFICACIÓ OBTINGUDA.....	08
04. MILLORES PROPOSADES	
04.1 - CONJUNT DE MILLORES 1	09
04.2 - CONJUNT DE MILLORES 2	09
04.3 - CONJUNT DE MILLORES 3	10
05. INFORME EMÉS PER L'EINA DE CERTIFICACIÓ CE3X	
05.1 - INFORME	11
06. ETIQUETA DE QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA DE L'EDIFICI	
06.1 - ETIQUETA	20

01. OBJECTE

01.1 - OBJECTE DE LA MEMÒRIA

L'objectiu d'aquesta memòria és la descripció i explicació del procés de realització de la certificació energètica d'un edifici d'habitatges segons les directrius del RD 235/2013 i fent servir l'eina reconeguda CE3X v1.1.1

02. DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

02.1 - DADES ADMINISTRATIVES

Edifici situat al carrer Montnegre num.39 del barri de les corts, Barcelona, amb Referència Cadastral 8024723DF2882C0000UM.

Es tracta d'un edifici de 60 habitatges per Gent Gran gestionat pel Patronat Municipal de l'Habitatge de Barcelona, construït l'any 2003 a partir del projecte del despatx d'arquitectes Espinet/Ubach.



02.2 - DADES GENERALS

La superfície útil habitable que s'ha considerat, 3.185,05m², s'ha obtingut de la suma de les superfícies útils de cada habitatge segons Projecte, però sense tenir en compte el % proporcional de balcons o terrasses, més la suma de les superfícies útils de passadissos i vestíbul de planta baixa.

L'alçada lliure de planta que s'ha considerat, 2.70m.

El número de plantes habitables s'ha considerat 7 (6 plantes d'habitatges més la planta baixa del vestíbul d'accés).

02.3 - ENVOLUPANT TÈRMICA DE L'EDIFICI

Façanes: S'han definit amb la mateixa solució constructiva totes les façanes. Així, les façanes estan formades per blocs de termoarcilla de 30x19x29 de baixa densitat, amb acabat per l'interior de guix més pintura plàstica i a l'exterior amb morter de cal i pintura ecològica. Així, la única diferenciació entre les diferents façanes serà l'orientació de cadascuna.

Totes les façanes s'han definit al programa segons "propietats tèrmiques conegudes".



Façana carrer Entença cantonada carrer Montnegre



Façana interior illa.

Zones Habitables: Els passadissos de cada planta s'han considerat "Zones Habitables", perquè la seva part de façana està ben aïllada respecte l'exterior, amb la qual cosa no hi ha transferència o pèrdua d'energia, d'aquesta manera, les particions dels habitatges que donen cap aquestes zones no es consideren com a envoltant tèrmica i no cal definir-les.

Partició vertical en contacte amb escales: S'han definit d'aquesta manera les pells o particions interiors verticals en contacte amb les zones d'escales, definides aquestes com a espais lleugerament ventilats.

Partició interior horitzontal en contacte amb espai NH inferior: La pell (forjats) dels habitatges de la planta primera que donen cap al local de planta baixa, s'ha considerat com a "Partició interior horitzontal en contacte amb espai No Habitable inferior".

Terra en contacte amb l'exterior: La pell (forjats) dels habitatges de la planta primera que donen cap a la entrada (a planta baixa) de l'aparcament situat a la planta soterrani, s'ha considerat com a "terra en contacte amb l'aire exterior".



Entrada a l'aparcament.

Coberta: Es tracta d'una coberta invertida, acabada amb capa de graves d'espessor mínim igual a 5cm. S'ha definit al programa segons "propietats tèrmiques conegudes".



Coberta edifici.

Finestres: s'han pres com a bons els tipus i les característiques definits a projecte, modificant només les mides que no coincidien amb les dades preses in situ, és a dir, a les visites als habitatges.

Així, s'han definit finestres amb fusteries d'alumini sense trencament de pont tèrmic (al projecte no ho especifica) i amb vidres dobles tipus climalit 4-12-6 (segons plànols de projecte)



Finestres habitatges.

Proteccions Solars: com a proteccions solars s'han considerat dues opcions segons si la finestra pertany als habitatges o als espais comuns.

Per les finestres dels habitatges només s'han considerat com a dispositiu de protecció solar les reculades que hi ha entre finestra i façana.

Totes les finestres dels habitatges disposen de persianes enrotllables de PVC que no s'han definit perquè el programa ja les considera per defecte.

Les finestres dels espais comunitaris són de les mateixes característiques que les dels habitatges, però s'ha afegit com a "dispositiu de protecció solar" unes "correccions del factor solar" segons sigui hivern o estiu, degut a l'existència d'unes persianes de lamel·les d'alumini desplegable i orientables manualment.

Així, per aquestes persianes d'alumini s'ha aplicat un "corrector del factor solar" a l'hivern de 0,7, és a dir que entra el 70% de la radiació solar, i a l'estiu de 0,3, és a dir que entra el 30% de radiació solar.



Finestres habitatges.



Finestres espais comuns.

Ponts tèrmics considerats:

- Trobada de façana amb forjat
- Trobada de façana amb terra en contacte amb l'aire
- Trobada de façana amb coberta
- Perímetre de finestra
- Caixa de persiana

02.4 - INSTAL·LACIONS

A les instal·lacions, s'han definit equips d'ACS d'efecte joule, amb acumuladors de 100l/hab pels 60 habitatges, amb electricitat com a combustible.

També s'ha considerat un recolzament amb la generació d'ACS per col·lectors solars que, segons projecte, cobreix el 60% de la demanda.

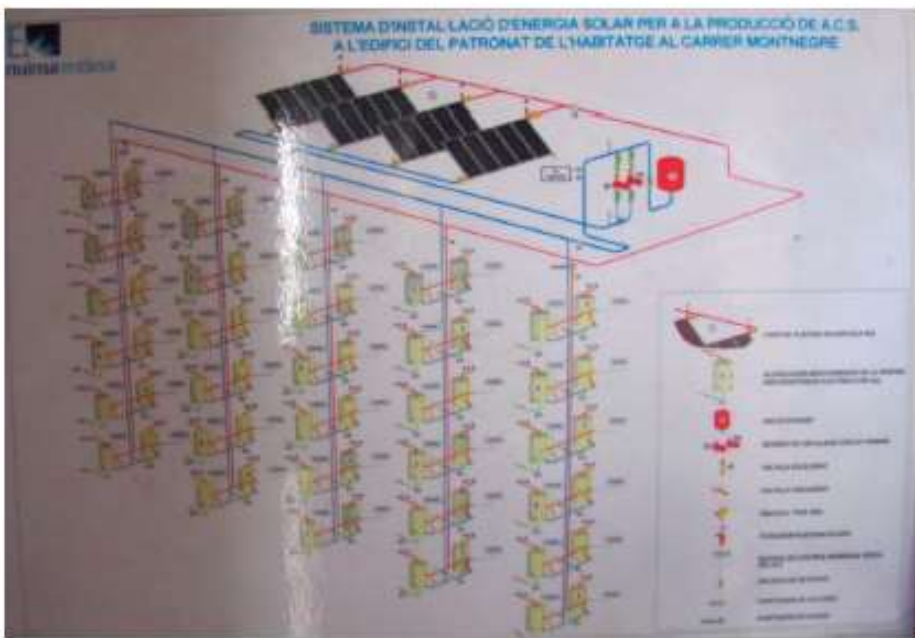
Els habitatges no disposen de sistemes de calefacció ni de sistemes de refrigeració.



Acumuladors elèctrics habitatges.



Plaques solars a coberta.



Esquema de la instal·lació.

03. QUALIFICACIÓ ENERGÈTICA

03.1 - QUALIFICACIÓ OBTINGUDA

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ / m ² año]	
< 6.1 A	31.9 E
6.1-9.9 B	
9.9-15.3 C	
15.3-23.5 D	
23.5-49.0 E	
49.0-57.3 F	
≥ 57.3 G	

04. MILLORES PROPOSADES

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	8024723DF2882C0000UM	Versión informe asociado	07/09/2023
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	27/09/2023

Informe descriptivo de la medida de mejora

DENOMINACIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Millora 1_Revestiment exterior amb SHATE

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Plaques de poliestilè expandit:EPS de conductivitat tèrmica0,038w/m.k de 8cm
Coste estimado de la medida
-
Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL			
CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
			
96.21 D		18.37 D	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES			
DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/ m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
			
42.01 D		9.49 D	

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	8024723DF2882C0000UM	Versión informe asociado	07/09/2023
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	27/09/2023

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	43.99	55.1%	4.96	-30.0%	16.39	0.0%	-	-%	65.29	44.7%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	54.58 D	55.1%	9.69 D	-30.0%	32.03 G	0.0%	-	-%	96.21 D	40.2%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	11.32 D	55.1%	1.64 C	-30.0%	5.43 F	0.0%	-	-%	18.37 D	42.4%
Demanda [kWh/m² año]	42.01 D	55.1%	9.49 D	-30.0%						

ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie actual [m²]	Transmitancia actual [W/m² K]	Superficie post mejora [m²]	Transmitancia post mejora [W/m² K]
Façana Principal_NE	Fachada	292.32	0.90	292.32	0.31
Façana Principal_NE_PBaixa	Fachada	148.68	0.98	148.68	0.32
Façana Lateral_NO	Fachada	258.23	0.90	258.23	0.31
Façana Lateral_NO_PBaixa	Fachada	98.70	0.98	98.70	0.32
Façana Posterior_SO	Fachada	194.88	0.90	194.88	0.31
Façana Posterior_SO_PBaixa	Fachada	200.70	0.98	200.70	0.32
Façana Entrada voladís_SO	Fachada	47.30	0.86	47.30	0.31
Façana Entrada voladís_SE	Fachada	94.10	0.86	94.10	0.31
Façana Entrada cega_SE	Fachada	93.15	0.90	93.15	0.31
Coberta Invertida	Cubierta	720.00	0.74	720.00	0.74
Terra en contacte amb l'exterior	Suelo	92.20	2.78	92.20	2.78
Partió Vertical Escala	Partición Interior	115.02	0.64	115.02	0.64
Terra garatge	Partición Interior	627.80	2.17	627.80	2.17

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	8024723DF2882C0000UM	Versión informe asociado	07/09/2023
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	27/09/2023

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie actual [m²]	Transmitancia actual del hueco[W/m² K]	Transmitancia actual del vidrio[W/m² K]	Superficie post mejora [m²]	Transmitancia post mejora [W/m² K]	Transmitancia post mejora del vidrio [W/m² K]
P1_Balcón NE	Hueco	79.20	3.97	3.40	79.20	3.97	3.40
P1_Balcón SO	Hueco	52.80	3.97	3.40	52.80	3.97	3.40
F1_Salón NE	Hueco	275.76	3.97	3.40	275.76	3.97	3.40
F1_Salón SO	Hueco	183.84	3.97	3.40	183.84	3.97	3.40
F2_hab SO	Hueco	48.00	3.97	3.40	48.00	3.97	3.40
F2_hab NE	Hueco	72.00	3.97	3.40	72.00	3.97	3.40
F3_Salas NE	Hueco	60.00	3.97	3.40	60.00	3.97	3.40
F4	Hueco	9.07	3.97	3.40	9.07	3.97	3.40
F3_Salas SO	Hueco	29.60	3.97	3.40	29.60	3.97	3.40
F5_ZZCC_SO	Hueco	59.13	3.97	3.40	59.13	3.97	3.40
F5_ZZCC_SE	Hueco	117.63	3.97	3.40	117.63	3.97	3.40

INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/año]		[kW]	[%]	[kWh/año]	[kWh/año]
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		143.7%	-	Bomba de Calor		143.7%	-	-
TOTALES									

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/año]		[kW]	[%]	[kWh/año]	[kWh/año]
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		137.7%	-	Bomba de Calor		137.7%	-	-
TOTALES									

	IDENTIFICACIÓN		Ref. Catastral	8024723DF2882C0000UM	Versión informe asociado	07/09/2023
	Id. Mejora		Programa y versión	CEXv2.3	Fecha	27/09/2023

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal	Rendimiento Estacional	Estimación Energía Consumida anual	Tipo post mejora	Potencia nominal post mejora	Rendimiento estacional post mejora	Estimación Energía Consumida anual Post mejora	Energía anual ahorrada
		[kW]	[%]	[kWh/año]		[kW]	[%]	[kWh/año]	[kWh/año]
Equipo ACS Acumulador eléctrico	Efecto Joule		100.0%	-	Efecto Joule		100.0%	-	-
TOTALES									

ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Contribuciones energéticas	0	0	60	-
TOTALES	-	-	60.0	-

Post mejora

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Contribuciones energéticas	0	0	60	-
TOTALES	-	-	60.0	-

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]	Energía eléctrica generada y autoconsumida post mejora [kWh/año]
Contribuciones energéticas	141.83	141.83
TOTALES	141.83	141.83

05. INFORME EMÉS PER L'EINA DE CERTIFICACIÓ CE3X

05.1 - INFORME

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	EDIFICI GENT GRAN MONTNEGRE		
Dirección	C/Montnegre,39		
Municipio	Barcelona	Código Postal	08029
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
Zona climática	C2	Año construcción	2003
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	8024723DF2882C0000UM		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

☐ Edificio de nueva construcción ☒ Edificio Existente

- Vivienda
 - Unifamiliar
 - Bloque
 - Bloque completo
 - Vivienda individual
- Terciario
 - Edificio completo
 - Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	XAVIER FLORENZA ALEGRE	NIF(NIE)	48682906J
Razón social	GIPROC Arquitectura Tècnica, SLP	NIF	B65019549
Domicilio	C/ Verge del Pilar 2, 3º-1ª		
Municipio	Molins de Rei	Código Postal	08750
Provincia	Barcelona	Comunidad Autónoma	Cataluña
e-mail:	giproco@giproco.com	Teléfono	936682293
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecte Tècnic		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 07/09/2023

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	3185.05
---------------------------	---------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Façana Principal_NE	Fachada	292.32	0.90	Conocidas
Façana Principal_NE_PBaixa	Fachada	148.68	0.98	Conocidas
Façana Lateral_NO	Fachada	258.23	0.90	Conocidas
Façana Lateral_NO_PBaixa	Fachada	98.7	0.98	Conocidas
Façana Posterior_SO	Fachada	194.88	0.90	Conocidas
Façana Posterior_SO_PBaixa	Fachada	200.7	0.98	Conocidas
Façana Entrada voladís_SO	Fachada	47.3	0.86	Conocidas
Façana Entrada voladís_SE	Fachada	94.1	0.86	Conocidas
Façana Entrada cega_SE	Fachada	93.15	0.90	Conocidas
Coberta Invertida	Cubierta	720.0	0.74	Conocidas
Terra en contacte amb l'exterior	Suelo	92.2	2.78	Estimadas
Partió Vertical Escala	Partición Interior	115.02	0.64	Estimadas
Terra garatge	Partición Interior	627.8	2.17	Por defecto

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
P1_Balcó NE	Hueco	79.2	3.97	0.66	Conocido	Conocido
P1_Balcó SO	Hueco	52.8	3.97	0.41	Conocido	Conocido
F1_Saló NE	Hueco	275.76	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F1_Saló SO	Hueco	183.84	3.97	0.52	Conocido	Conocido

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F2_hab SO	Hueco	48.0	3.97	0.44	Conocido	Conocido
F2_hab NE	Hueco	72.0	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F3_Salas NE	Hueco	60.0	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F4	Hueco	9.07	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F3_Salas SO	Hueco	29.6	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F5_ZZCC_SO	Hueco	59.13	3.97	0.66	Conocido	Conocido
F5_ZZCC_SE	Hueco	117.63	3.97	0.66	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		143.7	Electricidad	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Calefacción y refrigeración	Bomba de Calor		137.7	Electricidad	Estimado
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	1680.0
--	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS Acumulador eléctrico	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

6. ENERGÍAS RENOVABLES

Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado [%]			Demanda de ACS cubierta [%]
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Contribuciones energéticas	-	-	60.0	-
TOTAL	-	-	60.0	-

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida [kWh/año]
Contribuciones energéticas	141.83
TOTAL	141.83

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

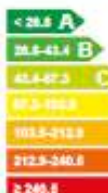
INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
 <					

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	8.83	28114.72
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	23.05	73402.16

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
 < 20.5 A 20.5-43.4 B 43.4-67.3 C 67.3-102.2 D 102.2-160.9 E 160.9-240.8 F 240.8 G		CALEFACCIÓN		ACS		
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	G	
		121.54		32.03		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	D	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	-
			7.45		-	

3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
<7.7 A 7.7-17.0 B 17.0-32.4 C 32.4-44.5 D 44.5-69.0 E 69.0-108.2 F ≥ 108.2 G	93.5 E	<2.1 A 2.1-3.0 B 3.0-4.5 C 4.5-6.0 D 6.0-12.0 E 12.0-18.7 F ≥ 18.7 G	7.3 D
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Apartado no definido

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	05/07/2023
--	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

- 1- Es planteja una mesura de millora per analitzar diferents estalvis energètics: revestiment de sate a façana
- 2.-La informació referida als elements constructius perceptibles visualment s'han mesurat i estimat pels seus espessors després de prendre mida l'element, no ha sigut possible realitzar cap tipus de cala ni d'assaig "in situ".
- 3- Les xifres sobre el Consum d'Energia i les Emissions que expressa el present Certificat energètic son les obtingudes per l'ús professional del programa reconegut CE3X per a unes teòriques condicions normal d'us. Per tot això les xifres empíriques reals dels dos conceptes dependran de les condicions de funcionament de l'immoble i d'altres molts factors.
- 4- Els valors d'aquells element dels quals no es disposava de dades fidedignes, s'han estimat segons les dades per defecte del propi programa CE3X establert per a unes condicions teòriques i comunes.
- 5- El present Certificat caduca als DEU ANYS des de la data de la seua signatura.

DOCUMENTACION ADJUNTA

ninguna

06.1 - ETIQUETA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA
DEL EDIFICIO TERMINADO

ETIQUETA

DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente construcción / rehabilitación

NBE-CT-79

Referencia/s catastral/es

8024723DF2882C0000UM

Tipo de edificio

Bloque de viviendas

Dirección

Carrer Montnegre 39

Municipio

Barcelona

C.P.

08036

C. Autónoma

Catalunya

ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

	Consumo de energía kW h / m² año	Emisiones kg CO ₂ / m² año
A más eficiente		
B		
C		
D		
E	160	31
F		
G menos eficiente		

REGISTRO

Válido hasta

7KS6V7L6L

27/09/2033

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

ESPAÑA
Directiva 2010 / 31 / UE

DOCUMENT:

**PROJECTE DE MILLORA DE L'AÏLLAMENT TÈRMIC DE
L'EDIFICI DEL CARRER MONTNEGRE 39, BARCELONA**

- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT -

DIRECCIÓ:

**CARRER MONTNEGRE, Nº39
DISTRICTE LES CORTS. 08029 BARCELONA**

PROMOTOR:

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ

ARQUITECTE TÈCNIC:

XAVIER FLORENSA ALEGRE

DATA:

ABRIL 2024



GIPROC
Gestió Integral de Projectes de Construcció.

Índex

1.	DADES PRELIMINARS.....	52
1.1	OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT.....	52
1.2	CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA.....	52
1.3	TELÈFONS D'INTERÈS.....	52
2.	ANÀLISIS DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES EN LAS DIFERENTS FASES D'OBRA	53
	TANCAMENTS EXTERIORS	54
	FÀBRICA DE MAÓ	55
	1.- Definició i descripció.....	55
	2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.	55
	3.- Norma de Seguretat.....	55
	4. - Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.	56
	5.- Relació d'Equips de protecció individual.....	56
	REVESTIMENTS DE PARAMENTS.....	57
	1.- Definició i descripció.....	57
	2.- Relació de riscos i la seva avaluació.....	57

3.- Norma de Seguretat.....	58
4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització	59
5.- Relació d'Equips de protecció individual.....	59
PAVIMENTS	60
1.- Definició i descripció.....	60
2.- Relació de riscos i la seva avaluació.	60
3.- Norma de Seguretat.....	61
4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.	62
5.- Relació d'Equips de protecció individual.....	62
ELEMENTS AUXILIARS	64
TRACTAMENT DE RESIDUS	68
MEDIAMBIENT LABORAL	69
2. MANIPULACIÓ DE MATERIALS.....	70
3. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST	72
4. GRÀFICS I PLÀNOLS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

1. DADES PRELIMINARS

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El present Estudi de Seguretat i Salut, desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del projecte per a la millora de l'aïllament tèrmic de l'edifici ubicat al carrer Montnegre nº 39, districte de les corts, Barcelona. Es redacta d'acord amb el disposat en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Real Decreto.

En aquest Estudi de Seguretat i Salut, s'exposen els procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que es preveuen per a l'execució de l'obra, i així poder evitar els riscos laborals.

1.2 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.2.1 Tipus d'obra:

L'objecte del projecte és la millora de l'aïllament tèrmic de l'edifici ubicat al carrer Montnegre nº39 de Barcelona, districte de Les Corts.

1.2.2 Emplaçament:

L'edifici es troba ubicat al carrer Montnegre 39, 08029 de Barcelona, districte de Les Corts. L'edifici queda limitat pel carrer Montnegre, el carrer d'Entença i els jardins de Gaietà Renom

1.2.3 Superfícies Construïdes:

Façana Montnegre:..... 425.79 m²
Façana Entença..... 1136.61 m²
Façanes Nord, entrada Jardins de Gaietà Renom des de C/ Entença:..... 336.38 m²
Façanes Oest, Jardins de Gaietà Renom:..... 1257.66 m²
TOTAL SUPERFÍCIE FAÇANES: 3156.44 m².

1.2.4 Promotor:

El promotor del projecte és L'institut Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació de Barcelona, amb CIF P-58.019.151, i domicili en c/ Doctor Aiguader, 24, 08003 de Barcelona.

1.2.5 Autor del Projecte:

Xavier Florensa Alegre, col·legiat número 9.085, pel Col·legi Oficial d'aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona, amb NIF 46.682.906-J i domicili en c/ Verge del Pilar 2, 3er-1era, 08750, de Molins de Rei.

1.2.6 Redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut:

Xavier Florensa Alegre, col·legiat número 9.085, pel Col·legi Oficial d'aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona, amb NIF 46.682.906-J i domicili en c/ Verge del Pilar 2, 3er-1era, 08750, de Molins de Rei.

1.2.7 Descripció de l'Obra:

L'edifici fa cantonada amb carrer Montnegre i carrer d'Entença, es un edifici aïllat de planta baixa i sis plantes pis. L'accés principal es troba a Carrer Montnegre 39. Es un carrer de sentit únic, de dos carrils de trànsit i altre dos més per aparcament, amb amples de vorera conformats segons els edificis de la zona.

La façana principal, és a dir per la qual s'accedeix a l' edifici, està orientada sud, la façana a carrer Entença està orientada a Est, el tester que donen al passatge d'accés als jardins de Gaietà Renom dona a Nord i la façana que dona als Jardins de Gaietà renom a Oest.

L'actuació objecte del projecte corresponen a la millora de l'aïllament tèrmic, no modifica la volumetria de l'edifici, ni el seu programa de necessitats.

1.2.8 Pressupost:

El pressupost d'Execució Material de l'Obra en matèria de Seguretat i Salut puja a tres mil quaranta-dos euros amb cinquanta-tres cèntims (3.042,53 €).

1.2.9 Temps d'Execució:

El temps previst per a l'execució dels treballs és de 6 mesos.

1.2.10 Personal Previst:

Atenent a les característiques de l'obra, el número previst de treballadors dependrà de cada fase d'obra, estimant un nombra màxim de treballadors en simultaneïtat de 10 treballadors.

1.2.11 Serveis Afectats, subministraments existents i accessos a l'obra:

A l'estar en una zona urbanitzada es disposa dels serveis i de tots els subministraments necessaris per a la realització de la construcció.

S'hauran de deixar les distàncies de seguretat a qualsevol instal·lació aèria (telefonía, electricitat, etc.). Abans d'iniciar les obres, serà necessari que el construcció sol·liciti per escrit a cada una de les companyies subministradores de la zona, la confirmació de la no existència de xarxes ni instal·lacions, ja estiguin en ús, com si estan obsoletes.

L'accés a la parcel·la es realitza a través de vials existents i carrers urbanitzades.

1.3 TELÈFONS D'INTERÈS

Emergències.....112
Urgències sanitàries061
CAP Montnegre.....93.363.29.65
Carrer del Montnegre, 21, 08029 Barcelona
Hospital Universitari Sagrat Cor93.322.11.11
Carrer de Viladomat, 288, 08029 Barcelona
Bombers080
Mossos d'Esquadra.....088

2. ANÀLISIS DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES EN LAS DIFERENTS FASES D’OBRA



TANCAMENTS EXTERIORS

1. Introducció

1.1 Definició:

Element constructiu que tanca i limita lateralment l'edifici.

1.2 Tipus de tancaments exteriors:

Façanes de fàbrica:

- blocs.
- maons:
- obra vista.
- revestit.
- acabats penjats.
- vidre.

Façanes prefabricades:

- tancament cortina.
- plafons pesats de formigó.
- plafons lleugers.

1.3 Observacions generals:

La reconstrucció dels tancaments exteriors s'haurà de realitzar un cop s'hagin realitzat els treballs previs de desmuntatge i repicat, per això s'haurà de considerar, en primer lloc, l'aplec del material a les respectives plantes per a la confecció d'aquest tancament.

Segons criteris d'eficàcia i seguretat, l'empresa constructora haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars, com bastides penjades i/o bastides de façana, plataformes elevadores, etc.

En la construcció del corresponent tancament només s'hauran de desmuntar les proteccions col·lectives al lloc on s'estigui construint.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical dels materials es preveurà que estigui instal·lat el muntacàrregues, les guies del qual estaran perfectament ancorades a l'estructura de l'edifici, segons criteris d'eficàcia i eficiència respecte a d'altres aparells elevadors.

Cal assegurar-se, abans d'iniciar aquesta activitat, que ja s'hagin instal·lat les tanques perimetrals de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, tanmateix, les preses provisionals de obra (aigua i electricitat).

FÀBRICA DE MAÓ

1.- Definició i descripció.

1.1 Definició:

Realització de cantells de forjats a testers

1.2 Descripció:

L'activitat de reconstrucció d'aquests cantells cal planificar-la en primer lloc

El procés constructiu és repetitiu per a cada planta, i normalment s' inicia a la planta baixa.

La reconstrucció dels cantells de forjat dels testers amb rassilla es realitza en les següents fases:

- col·locació de la xapa "dintell" d'acer galvanitzat per recollir la fabrica de maó existent.
- Col·locació de les noves rassilles al cantell del forjat
- S'instal·larà una bastida per a la realització d'aquesta feina, essent aquesta bastida tubular modular o bastida penjada; perquè la realització del treball es faci de manera ergonòmica i amb seguretat s'haurà de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per aquest motiu s'ha de considerar un aplec previ de material a les respectives plantes. Aquest aplec del material que normalment es realitza amb els palets corresponents, s'eleva a través muntacàrregues auxiliar. Pel transport del material paletitzat des del camió fins al muntacàrregues s'emprarà el carretó elevador.

Per a realitzar els tancaments de fàbrica de maó serà imprescindible considerar l'equip humà següent:

- manobres.
- operadors de carretó elevador.

També esdevindrà necessari tenir present els mitjans auxiliars que facin falta per dur a terme la realització de la façana.

- Maquinària: formigonera pastera, grua, traginadora de trabuc "dúmpier" de petita cilindrada pel transport auxiliar, serra de trepar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris: bastides de cavallets, bastides penjades, bastides de façana, forquilla portapalets, eslingues, proteccions col·lectives , individuals, etc.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua: s'instal·larà un muntant a la façana pel subministrament d'aigua a cadascuna de les plantes.
- Es realitzarà una instal·lació elèctrica provisional a l'interior de l'edifici connectada a la presa provisional general.

2.- Relació de Riscos i la seva avaluació.

Pel que fa a les causes dels accidents s'ha tingut present la guia d'avaluació de Riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant en cada activitat només els Riscos més importants. I en la seva avaluació s'ha tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el Risc, i la Gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del Risc.

En la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ser modificada en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin en el procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, del 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació serà el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o en el seu cas, controlar i reduir els citats Riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del Risc
1- Caigudes de persones a diferent nivell	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC

2- Caigudes de persones al mateix nivell	ALTA	GREU	ELEVAT
3-Caiguda d'objectes per desplom	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4-Caiguda d'objectes per manipulació	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5-Caiguda d'objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
6-Trepitjades sobre objectes	ALTA	GREU	ELEVAT
7-Cops contra objectes immòbils	ALTA	LLEU	MEDI
8-Cops amb elements mòbils de màquines	MÈDIA	GREU	MEDI
9-Cops amb objectes o eines	MÈDIA	LLEU	BAIX
10-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
13-Sobreesforços	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
16-Contactes elèctrics	MÈDIA	GREU	MEDI
17-Inhalació o ingestió de substàncies nocives	MÈDIA	LLEU	BAIX
18-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	LLEU	BAIX
26-O R: manipulació de materials abrasius	ALTA	LLEU	MEDI
27-Malalties causades per agents químics	MÈDIA	LLEU	BAIX
28-Malalties causades per agents físics	MÈDIA	LLEU	BAIX

OBSERVACIONS:

- (8) Risc causat pel tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
- (17) Risc causat per la inhalació de pols generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar.
- (27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter.
- (28) Risc causat pel soroll generat en el tall de material ceràmic amb la serra de trepar.

3.- Norma de Seguretat

POSADA A PUNT DE L' OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls d'obra mitjançant el muntacàrregues de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la construcció de la façana haurà de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar la seva construcció amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall d'obra net, endreçat i il·luminat adequadament.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es col·locarà la corresponent barana de seguretat en els perímetres i es taparan els buits horitzontals.
- En cas que, per necessitats de construcció, no es pugui instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat al risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó de seguretat convenientment ancorat.
- El tall de l'obra s'ha de mantenir net de fangs o d'altres substàncies pastoses per evitar així relliscades.
- S'haurà d'evitar la presència de material a la vora dels perímetres i es vetllarà per la correcta instal·lació dels entornpeus a les baranes de seguretat, per evitar la caiguda d'objectes.
- En la manipulació dels materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus dintre dels elements mòbils, i en especial es vetllarà per no posar el peu sota del palet.
- Amb la finalitat d'evitar lumbàlgies es procurarà que el transport manual de material no sobrepassi el pes de 30 Kg.
- Es vetllarà en tot moment per la qualitat òptima dels aïllaments, així com per la correcta disposició dels interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.

- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat, si aquests treballs a desenvolupar presenten qualsevol risc de caiguda a diferent nivell.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat, tot complint amb la normativa de seguretat especificada en:

APARELLS ELEVADORS

BASTIDA AMB ELEMENTS PREFABRICATS SISTEMA MODULAR

Sempre que les condicions de treball així ho exigeixin s'empraran d'altres elements de protecció, que es col·locaran en l'obra atenent els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997)

4. - Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

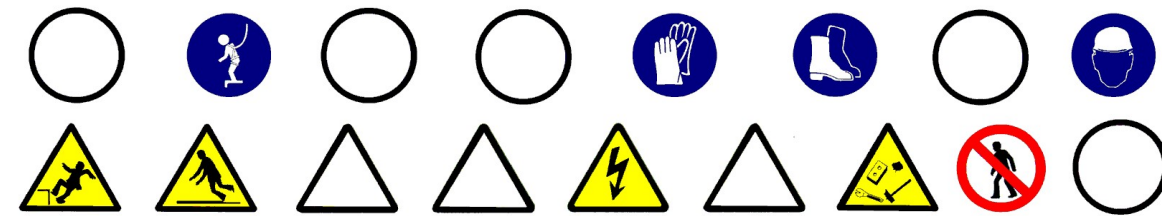
Les proteccions col·lectives citades en les normes de seguretat es troben constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, passamans, barra intermitja i sòcol. L'alçada de la barana serà de 90 cm, i el passamà haurà de tenir com a mínim 2,5 cm de gruixària i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulares constituïdes per una carcassa perimetral de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i en la part central d'aquest mòdul es col·locarà un entramat de protecció constituït per una malla electrosoldada de 150x150mm. i un gruix de ferro de 6mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Barana formada per xarxes tipus tennis plastificada. En la part superior disposa d'un tub quadrat que es clavatejarà a la xarxa; aquest tub al mateix temps estarà subjectat per guardacossos cada 2,5m.
- Malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de 6 mm.
- Bastides de façanes.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruixària i 20 cm. d'amplària.

Senyalització de seguretat en el Treball, segons el RD 485/1997, del 14 d'abril, en conformitat amb la normativa assenyalada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal d'advertència de risc d'incendis.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció es col·locaran en l'obra tot seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art.7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment per a les traginadora de trabuc "dúmp" de petita cilindrada).
- Per als treballs del ram de paleta:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona.
 - Guants de goma (neoprè) si es manipula els morters.
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si cal.
 - Mascareta amb filtre antipols, si es manipula la màquina de trepar.
 - Ulleres antiimpacte, si es manipula la màquina de trepar.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, seran proporcionats als treballadors, reflectint-los en el Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 RD 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts en el RD 773/1997, del 30 de maig; RD 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

REVESTIMENTS DE PARAMENTS

1.- Introducció

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspectes.

1.2 Tipus de revestiments:

- Exteriors:
 - aplacats o xapats: revestiment exterior de paraments amb plaques de fusta, taulons de fusta, perfils d'alumini, perfils metàl·lics amb acabat decoratiu i plaques rígides d'acer, o altres.
 - arrebossats: revestiment continu de morter de ciment, calç o mixte, que s'aplica per eliminar les irregularitats d'un parament i pot servir de base per l'estucat o un altre acabat posterior.
 - pintures: revestiment continu de paraments i elements d'estructura, ram de fuster, manyeria i elements d'instal·lacions, situats a l'exterior amb pintures i vernissos.
 - Estucat: revestiment continu exterior de morter de ciment, de calç i ciment o de resines sintètiques, que s'aplica en una o més capes a un parament prèviament arrebossat amb la finalitat de millorar la superfície d'acabat del mateix.

1.3 Observacions generals:

S'haurà de considerar una previsió d'elements auxiliars com:

- per a revestiments exteriors: bastides de façana o bastides penjades, etc.
- per a revestiments interiors: bastides de cavallets, escales de mà, etc.

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'utilitzaran gruets de petita capacitat.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar, així com també les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

1.- Definició i descripció

1.1 Definició:

Element superficial que, aplicat a un parament exterior, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

Els revestiments es realitzen en les següents fases:

- Revestits o xapats:
 - col·locació d'ancoratge.
 - muntatge de plaques.
- Arrebossats:
 - tapar desperfectes del suport amb el mateix tipus de morter que s'emprarà.
 - Humectar el suport prèviament net, i arrebossar.
 - es suspendrà el treball amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
 - passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.
- Pintures:
 - la superfície del suport estarà seca i neta, eliminant-se eflorescències, etc.
 - s'ha d'evitar la generació de pols a les proximitats de les zones per pintar.
 - es suspendrà el pintat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- Adreçat:
 - s'ha de comprovar que el morter de l'arrebossat sobre el qual s'acabarà s'ha adormit.

- es suspendrà l'adreçat amb temperatures extremes i es protegirà si plou.
- s'evitaran els cops o vibracions mentre duri l'adormiment del morter.
- passades 24 hores de la seva execució, s'humectarà la superfície fins que s'adormi.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per a la seva construcció. Per fer-ho, s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva a través de maquinària instal·lada per a aquest fi: muntacàrregues, gruets, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. Pel transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins als aparells elevadors, es realitzarà mitjançant carretó elevador. Per a realitzar els revestiments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- operaris de muntatge de plaques, pintors o manipuladors de morter, segons el cas.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels revestiments:

- maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, carretó elevador, toro, etc.
- estris: bastides tubulars modulars, bastides penjades, bastides de cavallets, escales de mà, proteccions col·lectives i personals, etc.
- eines manuals: pistola fixa-claus, perforadora portàtil, etc.
- presa provisional d'aigua.
- instal·lació elèctrica provisional.
- instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà modificar-se en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar o en el seu cas controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	ALTA	MOLT GREU	CRÍTIC
2.-Caigudes de persones al mateix nivell.	ALTA	GREU	ELEVAT
3.-Caiguda d'objectes per desplom.	MÈDIA	MOLT GREU	ELEVAT
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
6.-Trepitjades sobre objectes.	ALTA	GREU	ELEVAT
7.-Cops contra objectes immòbils.	ALTA	LLEU	MEDI
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	BAIXA	GREU	BAIX
9.-Cops amb objectes o eines.	MÈDIA	LLEU	BAIX
10.-Projecció de fragments o partícules.	MÈDIA	LLEU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombaments de material de revestiment.

(18 i 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

3.- Norma de Seguretat**POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT**

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra, per a elements de poc pes, la grueta, i bombes per a les elevacions de morters, formigons, guixos i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments, s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per a l'execució de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels revestiments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir la bastida neta i endreçada.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors /balconeres, cornises, etc.).
- En iniciar-se la jornada, es revisarà tota la bastimentada i mitjans auxiliars, comprovant-se les seves proteccions i estabilitat.
- Posat que per necessitats de construcció no es pogués instal·lar la barana de seguretat, l'operari exposat a risc de caiguda a diferent nivell haurà d'emprar el cinturó convenientment ancorat.
- S'ha de mantenir la bastimentada neta de substàncies pastoses per evitar lliscaments.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliada per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.

- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es tallessin, podrien convertir-se en "llaç" amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes al mateix nivell i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials, s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro, es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i es tindrà especial cura de no posar el peu sota del palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà, en el transport manual de material, que aquest no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments, així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- Posat que es treballi a una bastida de cavallets amb risc de caiguda al buit, es posarà una protecció a base de barana perimètrica.
- És prohibit l'ús de cavallets en balcons sense haver instal·lat un sistema de protecció contra les caigudes des d'alçada. Si no existeix aquesta protecció, es penjaran d'elements fermes de l'estructura cables amb els què amarrar el fiador del cinturó de seguretat.

Aplacat o xapat

- En el cas d'apacats o xapats, la bastida ha de ser fixa, quedant completament prohibit l'ús de bastida penjada.
- Es suspèndrà la col·locació de l'apacat o xapat quan la temperatura descendeixi per sota de +5 °C.
- No s'ha de recolzar cap element auxiliar a l'apacat.
- El transport de les plaques es farà en gàbies, safates o dispositius semblants dotats de laterals fixos o abatibles.
- S'haurà d'acotar la part inferior on es realitza l'apacat i a la part superior no es realitzarà un altre treball simultàniament, qualsevol que sigui aquest.
- Els operaris que realitzin la col·locació de plaques hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Arrebossats i estucats en fred

- Els sacs d'aglomerats s'aplegaran ordenadament repartits al costat dels talls on s'hagin d'emprar, el més separats possible dels trams per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els sacs d'aglomerant es disposaran de manera que no obstaculitzin les zones de pas.
- Quan les plataformes de treball siguin mòbils (bastida penjada, plataforma de treball sustentada mitjançant elements pneumàtics o per cabrestants moguts per accionament elèctric, etc.) s'empraran dispositius de seguretat que evitin el seu lliscament involuntari.
- S'acotarà la part inferior on es realitza l'arrebossat o estucat en fred senyalitzant el risc de caiguda d'objectes.
- És prohibida la simultaneïtat de treballs a la mateixa vertical
- Els operaris que realitzin la manipulació de morters hauran d'emprar casc de seguretat, guants de goma, granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.
- En cas que s'empressin procediments pneumàtics per a la realització d'arrebossats, es vigilarà que la instal·lació elèctrica compleixi amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Pintures

- S'evitarà el contacte directe de pintures amb la pell, per la qual cosa es dotarà als treballadors que realitzin l'emprimació, de peces de treball adequades, que els protegeixin d'esquitxades i permetin la seva mobilitat (casc de seguretat, pantalla facial antiesquitxades, granota de treball, guants de neoprè, botes de seguretat i, quan es necessiti, cinturó de seguretat).
- El vessament de pintures i matèries primeres sòlides com pigments, ciments o d'altres, es portarà a terme des de poca alçada per evitar esquitxades i núvols de pols.
- Quan es treballi amb pintures que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics, no es fumarà, menjarà ni es beurà,

- Quan s'apliquin emprimacions que desprenguin vapors orgànics, els treballadors hauran d'estar dotats d'adaptador facial que ha de complir amb les exigències legals vigents; a aquest adaptador facial anirà acoblat el seu corresponent filtre químic o filtre mecànic quan les pintures continguin una alta càrrega pigmentària i sense dissolvents orgànics que evitin la ingestió de partícules sòlides.
- Quan s'apliquin pintures amb riscos d'inflamació, s'allunyan del treball les fonts irradiadores de calor, com treballs de soldadura o d'altres, tenint previst a les proximitats del tall un extintor.
- L'emmagatzematge de pintures susceptibles d'emanar vapors inflamables s'haurà de fer a recipients tancats, allunyant-los de fonts de calor i, en particular, quan s'emmagatzemin recipients que continguin nitrocel·lulosa s'haurà de realitzar una volta periòdica dels mateixos per evitar el risc d'inflamació. S'instal·laran extintors de pols química seca al costat de la porta d'accés al magatzem de pintures.
- Els pots industrials de pintures i dissolvents s'aplegaran a sobre de taulons de repartiment de càrregues per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- El magatzem de pintures haurà de disposar de ventilació.
- A sobre de la porta del magatzem de pintures s'hauran d'instal·lar els següents senyals: advertència material inflamable, advertència material tòxic, no fumeu.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat

- Grues i aparells elevadors
- Bastida amb elements prefabricats sistema modular
- Pistola fixa-claus
- Taladradora portàtil

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització

Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

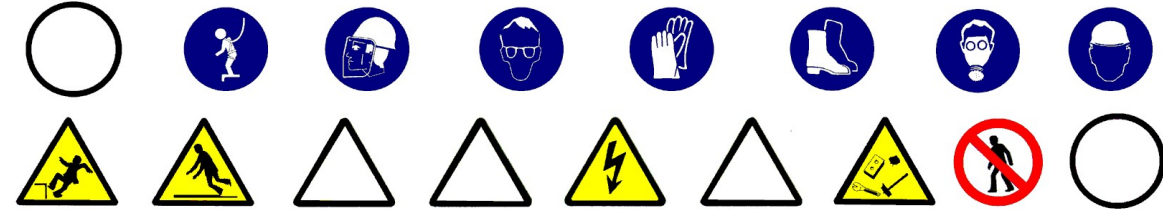
- Baranes de seguretat formades per muntants, passamà, barra intermèdia i sòcol. L'alçada de la barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm. de gruix i 10 cm. d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulares formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Marquesines o viseres de protecció que volin entre 1,5 i 2 metres, quallades amb taulons de 2,5 cm. de gruix i 20 cm. d'ample.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal d'advertència de risc de caiguda d'objectes.
- Senyal d'advertència de caiguda a diferent nivell.
- Senyal d'advertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'advertència de risc elèctric.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.

- Senyal de protecció obligatòria de la cara.
- Senyal d'ús obligatori del cinturó de seguretat.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 RD 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs de pintura:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.
 - Pantalla facial, si correspon.
- Pels treballs amb morters:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.
- Pels treballs d'aplatat o xapat:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Cinturó de seguretat, si els calgués.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

PAVIMENTS**1.- Introducció.****1.1 Definició:**

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Tipus de revestiments:

- peces rígides: revestiment de sòls i escales interiors i exteriors amb peces dels següents materials: pedra natural o artificial, ceràmica, ciment, terratzo, formigó, fusta i xapa d'acer.
- flexibles: revestiment de sòls i escales a interiors, amb llosetes, rajoles i rotllos dels següents materials: moqueta de fibres naturals o sintètiques, linòleum, PVC i a interiors i exteriors amb rotllos i rajoles de goma i policloroprè.
- soleres: revestiment de sòls naturals a l'interior d'edificis amb capa resistent de formigó en massa, la superfície superior de la qual quedarà vista o rebrà un revestiment.

1.3 Observacions generals:

En aquesta activitat, per facilitar el transport vertical, s'empraran gruetes de petita capacitat, sistemes de bombatge pneumàtic de morters o assimilables.

Aplec de material paletitzat, les elevacions del qual s'haurien d'haver realitzat abans del desmuntatge de la grua.

Als treballs interiors, s'ha de garantir la il·luminació a les zones de pas i de treball mitjançant punts de llum, la potència dels quals ha de ser d'una intensitat lumínica mèdia de 100 lux.

S'ha de considerar, abans de l'inici d'aquesta activitat, que ja hi ha instal·lades les tanques perimètriques de limitació del solar per evitar l'entrada de personal aliè a l'obra; les instal·lacions d'higiene i benestar així com també, les preses provisionals d'obra (aigua i electricitat).

1.- Definició i descripció.**1.1 Definició:**

Element superficial que, aplicat a un sòl, està destinat a millorar les seves propietats i/o aspecte.

1.2 Descripció:

- tipus de revestiments amb peces rígides:
 - amb rajoles de pedra, ceràmiques rebudes amb morter, ceràmiques enganxades, de ciment, de ciment permeable, de terratzo, de formigó, de parquet hidràulic, de fosa, de xapa d'acer i d'asfalt.
 - amb llistons d'empostissar (mosaic).
 - amb posts (fusta).
 - amb lloses de pedra.
 - amb plaques de formigó armat.
 - amb llambordins de pedra i formigó.
- tipus de revestiments flexibles:
 - Llosetes de moqueta autoadhesives, de linòleum adherides, de PVC homogeni o heterogeni adherides a tocar o soldades.
 - Rotlles de moqueta adherits, tesats per adhesió o tesats per llates d'empostissar; de linòleum adherits, de goma adherits o rebuts amb ciment, de PVC homogeni o heterogeni adherits amb juntes a tocar o soldades.
 - Rajoles de policloroprè adherides o rebudes amb ciment, de goma adherides o rebudes amb ciment.
- tipus de soleres: per a instal·lacions, lleugeres, semipesants i pesants.

En la realització d'aquesta activitat constructiva, abans del seu inici, s'ha de garantir el subministrament dels elements necessaris per la seva construcció. Per això s'haurà de considerar un previ aplec de material a les respectives plantes. Aquest aplec de material s'eleva mitjançant la maquinària instal·lada per a aquella fi: grues, muntacàrregues, gruetes, etc. El transport s'auxiliarà mitjançant toros a la corresponent planta. El transport del material paletitzat des del camió o magatzem fins els aparells elevadors es realitzarà mitjançant el carretó elevador. Per realitzar els paviments serà imprescindible considerar el següent equip humà:

- operadors de grua.
- enrajoladors i d'altres.
- operadors de carretó elevador.

També serà necessari tenir en compte els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme la realització dels paviments:

- Maquinària: formigonera pastera, bomba de morter, traginadora de trabuc "dúmp" de petita cilindrada per transport auxiliar, carretó elevador, toro, etc.
- Estris.
- Eines manuals.
- Presa provisional d'aigua.
- Instal·lació elèctrica provisional.
- Instal·lacions d'higiene i benestar.

2.- Relació de riscos i la seva avaluació.

A la relació de les causes dels accidents s'ha tingut en compte la guia d'avaluació de riscos editada pel Departament de Treball de la Generalitat, considerant a cada activitat només els riscos més importants. I a la seva avaluació s'han tingut en compte les consideracions constructives del Projecte d'Execució Material de l'obra, considerant que: la probabilitat és la possibilitat que es materialitzi el risc, i la gravetat (severitat) és la conseqüència normalment esperada de la materialització del risc.

A la confecció del Pla de Seguretat i Condicions de Salut, aquesta avaluació podrà ésser modificada en funció de la tecnologia que porti l'empresa constructora o empreses que intervinguin al procés constructiu, segons disposa l'Article 7 del R. D. 1627/1997, de 24 d'octubre.

L'objectiu principal d'aquesta avaluació és el d'establir un esglaonament de prioritats per anul·lar, o al seu cas, controlar i reduir aquests riscos, tenint en compte les mesures preventives que es desenvolupen a continuació.

Riscos	Probabilitat	Gravetat	Avaluació del risc
1.-Caigudes de persones a diferent nivell.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
2.-Caigudes de persones al mateix nivell	MÈDIA	GREU	MEDI
4.-Caiguda d'objectes per manipulació.	BAIXA	LLEU	ÍNFIM
5.-Caiguda d'objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
8.-Cops amb elements mòbils de màquines.	MÈDIA	GREU	MEDI
10.-Projecció de fragments o partícules	MÈDIA	LLEU	BAIX
11.-Atrapaments per o entre objectes.	BAIXA	GREU	BAIX
13.-Sobreesforços.	BAIXA	GREU	BAIX
16.-Contactes elèctrics.	MÈDIA	GREU	MEDI
17.-Inhalació o ingestió de substàncies nocives.	MÈDIA	GREU	MEDI
18.-Contactes amb substàncies càustiques o corrosives	MÈDIA	GREU	MEDI
20.-Explosions.	BAIXA	MOLT GREU	MEDI
21.-Incendis.	BAIXA	GREU	BAIX
26.-O. R.: manipulació de materials abrasius.	ALTA	LLEU	MEDI
27.-Malalties causades per agents químics.	MÈDIA	GREU	MEDI

OBSERVACIONS:

(8) Risc causat pel moviment d'elements mòbils de maquinària de bombatge de material o degut a la manipulació de l'esmoladora angular.

(11) En treballs de manutenció de càrregues paletitzades.

(16) Risc específic en treballs de poliment

(18 I 27) Risc causat pel contacte de la pell amb el morter o a l'ús de dissolvents o pigments tòxics.

(17, 20 i 21) Risc causat per l'ús de dissolvents.

(26) Risc causat per la manipulació de peces per pavimentar.

3.- Norma de Seguretat**POSADA A PUNT DE L'OBRA PER REALITZAR AQUESTA ACTIVITAT**

- Es garantirà el subministrament de material als diferents talls mitjançant la grua, el muntacàrregues d'obra; per elements de poc pes, la grueta, i bombes per les elevacions de morters, formigons i materials a granel.
- Donats els treballs que es desenvolupen a l'activitat de revestiments s'ha d'assegurar que ja estan construïdes les instal·lacions d'Higiene i Benestar definitives per l'execució de la resta de l'obra.

PROCÉS

- El personal encarregat de la realització dels paviments ha de conèixer els riscos específics i l'ús dels mitjans auxiliars necessaris per realitzar-los amb la major seguretat possible.
- Per evitar el risc de caiguda al mateix nivell s'haurà de mantenir el tall net, endreçat i ben il·luminat.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell es respectaran les baranes de seguretat ja instal·lades a les activitats anteriors (balconeres, cornises, etc.)
- Si hi ha substàncies pastoses (pel poliment del paviment) s'haurà de limitar amb garlandes i senyalitzar el risc de pis lliscós.
- La il·luminació mínima a les zones de treball ha de ser de 100 lux, mesurats a una alçada sobre el paviment de dos metres.
- La il·luminació mitjançant portàtils es realitzarà emprant "portabombetes estancs amb mànec aïllant" i reixeta de protecció de la bombeta; alimentats a 24 Volts.

- El material paletitzat serà transportat mitjançant ungles portadores de palets convenientment bragat a la grua.
- Si l'entrada de material paletitzat a planta es realitza amb la grua torre, ha de ser auxiliat per plataformes específiques.
- S'ha de controlar el bon estat de fleixat dels materials paletitzats.
- Els fleixos s'han de tallar, doncs, posat que no es faci, aquests podrien convertir-se en un "llaç", amb el qual, en ensopegar, es produïssin caigudes a diferent nivell, i fins i tot des d'alçada.
- En la manipulació de materials s'hauran de considerar posicions ergonòmiques per evitar cops, ferides i erosions.
- En la manipulació del toro es procurarà no introduir les mans ni els peus als elements mòbils, i en especial, es tindrà la precaució de no posar el peu sota el palet.
- Per evitar lumbàlgies es procurarà que el material a transportar manualment no superi els 30 Kg.
- Es vigilarà en tot moment la bona qualitat dels aïllaments així com la correcta disposició d'interruptors diferencials i magnetotèrmics al quadre de zona.
- És prohibit de connectar cables als quadres de subministrament d'energia sense les clavilles mascle-femella.
- Els operaris que realitzin la manipulació del material paletitzat hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat i cinturó de seguretat si en aquests treballs a desenvolupar hi ha risc de caiguda a diferent nivell.

Peces rígides

- El tall de peces de paviment s'executarà a una via humida per evitar lesions als pulmons per treballar en ambients amb pols neumoconiotiques.
- El tall de peces de paviment en via seca amb serra de trepar es realitzarà situant el tallador a sotavent, per evitar en la forma del possible, de respirar els productes del tall en suspensió.
- Posat que es realitzessin els talls amb serra circular o rotaflex (radial) es tindrà molt de compte amb la projecció de partícules, per la qual cosa s'ha de fer a un lloc on el trànsit de personal sigui mínim, i cas de no ser així, s'haurà d'apantallar la zona de tall.
- Les peces de paviment s'aixecaran sobre palets convenientment fetes les vorades.
- Les peces del paviment s'aixecaran a les plantes a sobre de plataformes emplintades, cas de no estar paletitzats i totalment fetes les vorades.
- Les peces s'hauran d'apilar correctament dins de la plataforma emplintada, apilades dins de les caixes de subministrament i no es trencaran fins a l'hora d'utilitzar el seu contingut.
- El conjunt apilat es fleixarà o lligarà a la plataforma d'hissat per evitar vessaments de la càrrega.
- Les peces de paviment soltes s'hauran d'hissar perfectament apilades a l'interior de gàbies de transport per evitar accidents per vessament de la càrrega.
- Els sacs d'aglomerant s'hissaran perfectament apilats i fleixats o lligats a sobre de plataformes emplintades, fermament amarrades per evitar vessaments.
- Els llocs de trànsit de persones s'hauran d'acotar mitjançant cordes amb banderoles a les superfícies recentment solades.
- Les caixes o paquets de paviment s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls, a on es vagi a col·locar.
- Les caixes o paquets de paviment mai s'han de disposar de mode que obstaculitzin les zones de pas.
- Quan estigui en fase de pavimentació un lloc de pas i comunicació interna de l'obra, es tancarà l'accés, indicant-se itineraris alternatius mitjançant senyals de direcció obligatòria.
- Els llocs en fase de poliment seran senyalitzats mitjançant un senyal d'advertència de "perill" amb rètol de "paviment lliscant"
- Les polidores i abrillantadores a emprar estaran dotades de doble aïllament, per evitar els accidents per risc elèctric.
- Les polidores i abrillantadores estaran dotades de cercol de protecció antiatrapaments, per contacte amb els raspalls i papers de vidre.
- Les operacions de manteniment i substitució o canvi d'aquells raspalls o papers de vidre es realitzaran amb la màquina "desendollada de la xarxa elèctrica".
- Els llots, producte dels poliments, han de ser retirats sempre cap a les zones que no siguin de pas, i han de ser eliminats immediatament de la planta un cop finalitzat el treball.

- Els operaris que realitzin el transport de material hauran d'emprar el casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball i botes de cuir de seguretat.
- Els operaris que manipulin llots, morters, etc. hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè o làtex, granota de treball, botes de goma de seguretat amb sola antilliscant.
- Els operaris que realitzin el tall de les peces hauran d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, ulleres antiimpactes i als casos en què es necessitin, màscara antipols.
- Els paquets de lamel·les de fusta seran transportats per un mínim de dos homes, per evitar accidents per descontrol de la càrrega i lumbàlgies.
- Els accessos a zones en fase d'arrebossats, s'assenyalaran amb "prohibit el pas" i amb un rètol de "superfície irregular", per prevenir de caigudes al mateix nivell.
- Els llocs en fase de fregat amb paper de vidre, romandran constantment ventilats per tal d'evitar la formació d'atmosferes nocives (o explosives) per pols de fusta.
- Les màquines de fregar a emprar, estaran dotades de doble aïllament, per evitar accidents per contacte amb energia elèctrica.
- Les polidores a emprar tindran el manillar de maneig i control revestit de material aïllant de l'electricitat.
- Les operacions de manteniment i substitució dels papers de vidre es realitzaran sempre amb la màquina "desdoblada de la xarxa elèctrica".
- Les serradures produïdes seran escombrades mitjançant raspalls i eliminades immediatament de les plantes.
- Es disposaran a cada planta petits contenidors per emmagatzemar les deixalles generades; que s'hauran d'evacuar als muntacàrregues.

Flexibles

- Les caixes de llosetes o rotlles s'aplegaran a les plantes linealment i repartides al costat dels talls on s'hagin d'emprar, situades el més allunyats possible dels trams, per evitar sobrecàrregues innecessàries.
- Els aplecs de material mai es disposaran de manera que obstaculitzin els llocs de pas.
- És prohibit d'abandonar i deixar encesos els encenedors i bufadors; un cop utilitzats s'apagaran immediatament, per tal d'evitar incendis.
- Durant l'ús de coles i dissolvents, es mantindrà constantment un corrent d'aire suficient per a la renovació constant, evitant atmosferes tòxiques.
- S'establirà un lloc per l'emmagatzematge de coles i dissolvents; aquest magatzem haurà de mantenir una ventilació constant.
- És prohibit de mantenir i emmagatzemar coles i dissolvents a recipients sense estar perfectament tancats, per evitar la formació d'atmosferes nocives.
- Els paviments plàstics s'emmagatzemaran separatament dels dissolvents i coles, per evitar incendis.
- S'instal·laran dos extintors de pols química seca ubicats cada un d'ells al costat de cada porta del magatzem (al de dissolvents i al de productes plàstics)
- S'instal·laran rètols de perill d'incendis i de no fumeu a sobre de la porta del magatzem de coles i dissolvents i del magatzem de productes plàstics.
- En l'accés a cada planta on s'estiguin utilitzant coles i dissolvents, s'instal·larà un rètol de no fumeu..
- Els recipients d'adhesius inflamables i dissolvents estaran, allunyats de qualsevol focus de calor, foc o espurna.
- És prohibit d'abandonar directament a terra, tisores, ganivets, grapadores, etc.
- Els operaris hauran d'emprar casc de seguretat, guants de neoprè, granota de treball, botes de cuir de seguretat i màscara de filtre químic si l'adhesiu conté productes volàtils químics tòxics.

ELEMENTS AUXILIARS

En aquest apartat considerarem els elements auxiliars que s'empraran pel desenvolupament d'aquesta activitat:

Transpalet manual: carretó manual

Formigonera pastera

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997)

4.- Sistemes de Protecció Col·lectiva i Senyalització.

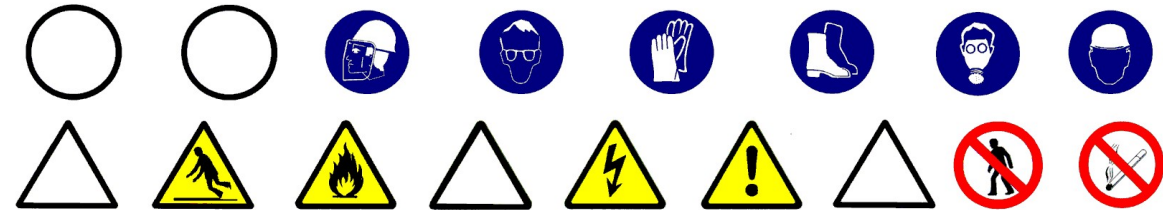
Les proteccions col·lectives a què es refereixen les normes de seguretat estaran constituïdes per:

- Baranes de seguretat formades per muntants, barra intermèdia i sòcol. La barana ha de ser de 90 cm., i el passamà ha de tenir com a mínim 2,5 cm de gruix i 10 cm d'alçada. Els muntants (guardacossos) hauran d'estar situats a 2,5 metres entre ells com a màxim.
- Baranes modulars formades per una carcassa perimètrica de tub buit de 30x30x1 mm. i reforç central amb tub buit, i a la part central d'aquest mòdul es col·locarà un tram de protecció format per malla electrosoldada de 150x150 mm. i gruix de ferro de 6 mm. Aquesta barana modular estarà sustentada per un guardacòs en forma de muntant.
- Extintor de pols química seca.

Senyalització de seguretat al Treball, segons el R.D. 485/1997, de 14 d'abril, conforme a la normativa ressenyada en aquesta activitat:

- Senyal de perill.
- Senyal d'avertència de risc d'ensopegar.
- Senyal d'avertència de risc elèctric.
- Senyal d'avertència de risc d'incendi.
- Senyal de prohibit el pas als vianants.
- Senyal de no fumeu.
- Senyal de protecció obligatòria del cap.
- Senyal de protecció obligatòria dels peus.
- Senyal de protecció obligatòria de les mans.
- Senyal de protecció obligatòria del cos.
- Senyal de protecció obligatòria de la vista.
- Senyal de protecció obligatòria de les vies respiratòries.
- Senyal de protecció obligatòria de la cara.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es col·locaran a l'obra seguint els criteris establerts per la legislació vigent, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora. (Art. 7 R.D. 1627/1997).



5.- Relació d'Equips de protecció individual.

Els Equips de Protecció Individual seran, segons els treballs a desenvolupar, els següents:

- Treballs de transport (conductors i operadors de grua):
 - Cascos de seguretat.
 - Botes de seguretat.
 - Granota de treball.
 - Cinturó antivibratori (especialment a traginadores de trabuc "dúmpers" de petita cilindrada).
- Pels treballs amb coles i dissolvents:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Màscara amb filtre químic o mecànic segons el tipus de producte.

- Pantalla facial, si s'escau.
- Pels treballs amb morters, formigons i llots:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de goma (neoprè).
 - Granota de treball.
 - Botes de goma de seguretat.
- Pels treballs de col·locació de paviment:
 - Cascos de seguretat.
 - Guants de cuir i lona (tipus americà).
 - Granota de treball.
 - Botes de cuir de seguretat.
 - Genolleres.
 - Ulleres antiimpactes als casos de paviments rígids.
 - Màscara antipols, als casos de tall de paviments rígids.

Sempre que les condicions de treball exigeixin d'altres elements de protecció, es dotarà als treballadors dels mateixos, reflectint-los al Pla de Seguretat i condicions de Salut que ha de realitzar l'empresa constructora (Art. 7 R.D. 1627/1997).

Els Equips de Protecció individual hauran de complir en tot moment els requisits establerts pel R.D. 773/1997, del 30 de maig; R.D. 1407/1192, del 20 de novembre, i les corresponents Normes UNE.

ELEMENTS AUXILIARS

OXITALLADA

- El subministrament i transport intern en l’obra de les ampolles de gas líquats es farà tenint present les següents condicions:
 - Hauran d’estar protegides, les vàlvules de tall, amb la corresponent caperutxa protectora.
 - No es mesclaran les bombones de gasos diferents.
 - Les bombones s’hauran de transportar en batees engabiades en posició vertical i lligades.
 - S’ha de prohibir que les bombones de gasos líquats romanguin exposades al sol de manera perllongada.
 - S’han d’emprar les bombones de gasos líquats en posició vertical.
 - S’ha de prohibir l’abandonament de les bombones després de la seva utilització.
 - Les bombones de gasos s’aplegaran a llocs d’emmagatzematge tot destriant les buides de les que estiguin plenes.
 - El magatzem de gasos líquats s’ubicarà a l’exterior de l’obra, amb una ventilació constant i directa.
 - Es senyalitzaran les entrades al magatzem amb el senyal de perill d’explosió i no fumeu.
 - Es controlarà que el bufador romangui completament apagat un cop finalitzada la tasca.
 - S’haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès de la flama.
 - S’ha de vetllar perquè no hagi cap fuita de gas a les mànegues d’alimentació.
 - Tots els operaris de l’oxitallada hauran de conèixer la següent normativa:
 - S’ha d’utilitzar a cada moment els carros portabombones per a realitzar el treball amb major seguretat i comoditat.
 - S’ha d’evitar que es colpegin les ampolles o que puguin caure des d’una alçada per eliminar la possibilitat d’accidents.
 - L’operari haurà d’emprar casc de polietilè (pels desplaçaments per l’obra), elm de soldador (casc + careta de protecció) o pantalla de protecció de sustentació manual, guants de cuir, maneguins de cuir, polaines de cuir, davantal de cuir i botes de seguretat.
 - No s’han d’inclinar les bombones de acetilè fins a esgotar-les.
 - No s’han d’utilitzar les bombones d’oxigen tombades.
 - Abans d’encendre l’encenedor, s’ha de comprovar que estiguin ben fetes les connexions de les mànegues i que aquestes es trobin en perfecte estat .
 - Abans d’encendre l’encenedor, s’haurà de comprovar que estiguin instal·lades les vàlvules antirretrocès, per evitar així possibles retrocessos de la flama.
 - Per comprovar que a les mànegues no hi ha cap fuita ,s’han de submergir, aquestes, sota pressió a un recipient amb aigua.
 - No s’ha d’abandonar el carro portabombones en cap absència perllongada, s’ha de tancar sempre el pas del gas i portar el carro a un lloc segur.
 - S’ha d’obrir sempre el pas de gas amb la clau apropiada.
 - S’han d’evitar focs a l’entorn de les bombones de gasos líquats.
 - No s’ha de dipositar l’encenedor a terra.
 - S’assegurarà que la trajectòria de la mànega sigui el més curta possible.
 - Les mànegues d’ambdós gasos han de romandre unides entre si, mitjançant cinta adhesiva.
 - S’han d’utilitzar mànegues de colors diferents per a cada gas (oxigen color blau, acetilè color vermell)
 - No s’ha d’utilitzar l’acetilè per soldar o tallar materials que continguin coure ; encara que ho tinguin en poca quantitat, donat que per petita que aquesta sigui serà suficient perquè es produeixi una reacció química i doni lloc a un compost explosiu.
 - Posat que s’utilitzi l’encenedor per desprendre pintures, l’operari haurà d’emprar mascareta protectora amb filtres químics específics pels productes que vagi a cremar.
 - Posat que es soldi o es tallin elements pintats s’haurà de fer a l’aire lliure o en un local ben ventilat.
 - Un cop utilitzades les mànegues s’hauran de recollir al carretó, així es realitzarà el treball d’una forma més còmoda, ordenada i alhora més segura.
 - Es prohibeix fumar alhora que hom es troba soldant, tallant, o manipulant encenedors o bombones. Tampoc es pot fumar al magatzem de les bombones.

ESCALES DE MÀ.

- A les escales de fusta, el muntant ha de ser d’una sola peça i els graons han d’anar engalzats.
- Posat que es pintés les escales de fusta, s’haurà de fer mitjançant vernís transparent.
- No han de superar alçades superiors a 5 metres.
- Per a alçades entre 5 i 7 metres s’hauran d’utilitzar muntants reforçats en el seu centre.
- Per a alçades superiors a 7 metres s’hauran d’utilitzar escales especials.
- Han de disposar de dispositius antilliscants a la base o ganxos de subjecció a la seva part superior .
- L’escala haurà de sobrepassar, en qualsevol cas, la distància d’1 metre el punt de desembarcada.
- L’ascens o el descens per l’escala s’ha de realitzar de front a aquesta.

GRUES I APARELLS ELEVADORS

- En el cas de l’elevació i transport dels ferros corrugats, mitjançant grua, s’haurà de vetllar per a que es faci un correcte eslingat.
- L’eslinga ha de tenir un coeficient de seguretat, com a mínim, de 4.
- S’haurà d’eslingar la càrrega amb una eslinga, com a mínim, de dos braços.
- Mai s’ha de forçar, les eslinges per sobre de la seva capacitat d’elevació i si es detectés deformacions o trencaments de qualsevol dels seus fils cal desfer-se d’aquesta.
- Els ganxos de l’eslinga hauran de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- En el cas de les eslinges metàl·liques, s’haurà de considerar la correcta situació i dimensió dels seus corresponents dispositius.
- El ganxo de la grua haurà de disposar de la seva corresponent balda de seguretat.
- La càrrega sospesa s’haurà de guiar amb sirgues per evitar moviments perillosos.
- Alhora s’ha de tenir present respecte als aparells elevadors, que compleixin tot el que queda contemplat a la nostra legislació vigent :
 - RD 2291/1985 del 8 de novembre, per el qual s’aprova el Reglament d’Aparells d’elevació i la seva Manutenció.
 - Ordre del 28 de juny de 1988 per la qual s’aprova l’Instrucció Tècnica complementària MIE-AEM2 del Reglament d’Aparells d’Elevació i Manutenció en referència a grues desmontables per a l’obra.
 - RD 2370/1996, del 18 de novembre, per el qual s’aprova l’Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 4 del Reglament d’Aparells d’Elevació i Manutenció en referència a grues mòbils autopropulsades emprades.

BASTIDES AMB ELEMENTS PREFABRICATS SISTEMA MODULAR.

Muntatge:

- Les bastides hauran de ser muntades sota la supervisió d’una persona competent, si és possible un aparellador o arquitecte tècnic.
- Les bastides s’hauran de muntar sempre sobre una fundació preparada adequadament.
- Posat que la bastida s’hagi de recolzar sobre el terreny; aquest serà pla i compacte, i si aquest no ho fos, es recolzarà la bastida sobre taula o jaç de taulons i es trobarà clavetejat en la base de recolzament de la bastida, és prohibit de recolzar-se sobre materials fràgils com ara maons, revoltos, etc.
- Si la bastida s’ha de recolzar sobre marquesines, balcons, voladissos, patis interiors, teulades, etc. s’haurà de consultar al Director Tècnic de l’Obra amb la finalitat que aquest verifiqui la necessitat de reforçar o no aquestes zones de recolzament.
- Les estructures metàl·liques en general requereixen càlculs exactes i precises regles de muntatge. Aquest aspecte també s’haurà de tenir present en el cas de les bastides tubulars.
- En conseqüència, s’haurà de disposar en l’obra dels plànols de muntatge dels diferents elements mentre es munta la bastida amb indicació dels amarratges corresponents.
- Posat que, una línia elèctrica de Alta Tensió es trobés prop de la bastida i hi hagi la possibilitat de contacte directe en la manipulació dels elements prefabricats quan es realitzen el muntatge o es pugui entrar en la zona de influència de la línia elèctrica, es pendran les següents mesures:
 - Es sol·licitarà per escrit a la Companyia subministradora que es procedeixi a la descàrrega de la línia, el seu desviament o en cas necessari a la seva elevació.

- Posat que no es pugui realitzar l'aspecte anterior, s'establiran unes distàncies mínimes de seguretat, mesurades des del punt més proper amb tensió a la bastida.

Les distàncies anteriorment citades segons informació de AMYS de UNESA seran:

- 3 metres per a tensió < 66.000 Volts
- 5 metres per a tensió > 66.000 Volts
- Posat que hi hagi una línia elèctrica de Baixa Tensió:
- Es sol·licitarà mitjançant escrit a la companyia subministradora el desviament de la línia elèctrica.
- posat que no se pugui realitzar l'apartat anterior, es col·locaran unes beines aïllants sobre els conductors i caperutxes aïllants sobre els aïlladors.

Ús:

- Les bastides s'hauran de revisar en iniciar la jornada laboral, així com després de qualsevol inclemència del temps especialment de fortes ràfegues de vent.
- Els principals punts que s'han d'inspeccionar són:
 - L'alineació i verticalitat dels muntants.
 - L'horitzontalitat dels travessers.
 - L'adequació dels elements de travada horitzontal i vertical.
 - L'estat dels ancoratges de la façana.
 - El correcte acoblament dels marcs amb els seus passadors.
 - La correcta disposició i adequació de la plataforma de treball a l'estructura de la bastida.
 - La correcta disposició i adequació de la barana de seguretat, passamans, barra intermitja i sòcol.
 - La correcta disposició dels accessos.
- S'hauran de col·locar cartells d'avertència en qualsevol lloc on la bastida estigui inacabada o sigui necessari l'avertència de qualsevol altre risc.
- En l'ús de la bastida s'ha de tenir present que no es pot fer cap modificació sense l'autorització del tècnic autor del projecte de muntatge.
- En la utilització de petits aparells elèctrics es procurarà que estiguin equipats amb doble aïllament i els portàtils de llum estiguin alimentats a 24 Voltis.
- En tot moment s'haurà de procurar que les plataformes de treball estiguin netes i endreçades. És convenient disposar d'un calaix on es posin les eines necessàries durant la jornada evitant així que es deixin en la plataforma amb el consegüent risc que aquest fet comporta.

Desmuntatge:

- El desmuntatge d'una bastida s'ha de realitzar en l'ordre invers al muntatge i en presència d'un tècnic competent.
- És prohibit totalment que es llancin des de dalt els elements de la bastida els quals s'hauran de baixar mitjançant els mecanismes de elevació o descens previstos i alhora convenientment subjectes. Les peces petites es baixaran amb una galleda o pastera convenientment lligades.
- Els elements que componen l'estructura de la bastida s'hauran de recollir i enretirar quan abans millor i col·locar-los en el magatzem tan ràpid com sigui possible.
- És prohibit, en el muntatge, ús i desmuntatge, que els operaris passin de d'un lloc a un altre de la bastida saltant, gronxant-se, trepant o lliscant per l'estructura.
- Posat que hi hagués a la proximitat una línia elèctrica d'Alta Tensió o de Baixa Tensió, es procedirà de la mateixa manera que es va realitzar el muntatge.

Emmagatzemant :

- Els elements de la bastida cal emmagatzemar-los en lloc protegit de les inclemències del temps. Abans de la seva classificació i emmagatzemant s'haurà de revisar-los, netejar-los fins i tot pintar-los si calgués.
- S'ha de tenir present que una empresa ben organitzada es aquella que té un magatzem i un taller mecànic que subministren sense retards a les obres la maquinària, els estris i eines que es necessiten en condicions òptimes per a la seva immediata utilització.

PISTOLA FIXA-CLAUS

- El personal dedicat a l'ús de la pistola fixa-claus, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar accidents per inexperiència.
- En cap cas s'ha de disparar sobre superfícies irregulars, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- En cap cas s'ha d'intentar realitzar trets inclinats, donat que es pot perdre el control de la pistola i patir accidents.
- Abans de disparar, asseguri's de que no hi ha ningú a l'altra banda de l'objecte on dispara.
- Abans de disparar s'ha de comprovar que el protector és a la posició correcta.
- No s'ha d'intentar realitzar trets prop de les arestes.
- No s'ha de disparar recolzat sobre objectes inestables.
- L'operari que empri la pistola fixa-claus ha d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de cuir de seguretat, auriculars, ulleres antiimpactes i cinturó de seguretat si els calgués.

PERFORADORA PORTÀTIL

- El personal dedicat a l'ús de la perforadora portàtil, serà coneixedor del maneig correcte de l'eina, per tal d'evitar els accidents per inexperiència.
- S'ha de comprovar que a l'aparell no li manqui cap de les peces de la seva carcassa de protecció; en cas de deficiència no s'ha d'utilitzar fins que estigui completament restituïda.
- Abans de la seva utilització, s'ha de comprovar el bon estat del cable i de la clavilla de connexió, posat que s'observés alguna mena de deficiència, s'ha de tornar la màquina perquè sigui reparada.
- S'han d'evitar els rescalfaments del motor i les broques.
- No s'ha d'intentar realitzar forats inclinats, pot trencar la broca i produir lesions.
- No intenti engrandir el forat oscil·lant al voltant de la broca, pot trencar-se la broca i produir serioses lesions.
- No intenti realitzar un forat d'una sola maniobra: primer marqui el punt a foradar amb un punxó, després apliqui la broca i embroqui-la.
- La connexió i el subministrament elèctric a les perforadores portàtils es realitzarà mitjançant una mànega contra la humitat a partir del quadre de planta, dotat de les corresponents proteccions.
- És prohibit expressament de dipositar al sòl o deixar abandonada la perforadora portàtil mentre està connectada a la xarxa elèctrica.

TORO, "TRANSPALET" MANUAL : CARRETÓ MANUAL

- Abans d'aixecar una càrrega s'hauran de realitzar les següents comprovacions :
 - Comprovar que el pes de la càrrega que s'ha d'aixecar és l'adient per a la capacitat de càrrega del toro.
 - Assegurar-se de què el palet o plataforma és l'adient per a la càrrega que ha de suportar i que aquesta estigui en bon estat.
 - Assegurar-se de què les càrregues estiguin perfectament fleixades i equilibrades.
 - Comprovar que la longitud del palet o plataforma és major que la longitud de les forquilles.
 - Introduir les forquilles per la part més estreta del palet fins al fons per sota de les càrregues, tot assegurant-se de que les dues forquilles estan convenientment tancades sota el palet.
- Al procés de la conducció i circulació del toro s'haurà de considerar els següents punts :
 - Conduir el toro tirant de l'empunyadura, havent situat el governall la palanca de comandament en posició neutra.
 - Mirar en la direcció de la marxa i conservar sempre una bona visibilitat del recorregut.
 - Si s'ha de retrocedir inevitablement, s'ha de comprovar que no hi hagi cap obstacle al seu camí que pugui provocar qualsevol incident.
 - Supervisar la càrrega, sobretot als girs i particularment si aquesta és molt voluminosa, controlant la seva estabilitat.
 - No utilitzar el toro en superfícies humides, lliscants o desiguals.
 - No manipular el toro amb les mans o el calçat humits o amb greix.

- S'han de respectar els itineraris preestablerts.
- Posat que s'hagi de baixar un petit pendent, només es farà si es disposa de frens situant-se l'operari al darrera de la càrrega, la pendent màxima recomanada serà del 5%.
- Quan s'hagi de realitzar treballs de càrrega i descàrrega sobre una plataforma o sobre el muntacàrregues s'hauran de prendre les següents precaucions :
- S'ha de comprovar que la capacitat de la plataforma o muntacàrregues pugui suportar el pes del palet i del toro.
- S'ha de maniobrar el palet de manera que l'operari mai trepitgi la plataforma.
- No s'haurà de parar el toro, s'hauran de prendre les precaucions necessàries perquè no es dificulti la circulació.
- En finalitzar la jornada laboral o la utilització del toro, s'haurà de deixar el mateix a un lloc previst d'estacionament i amb el fre posat.
- Abans d'efectuar la maniobra de descens de la càrrega s'ha de posar atenció al voltant per tal que no hi hagi res que pugui fer malbé o desestabilitzar la càrrega en ser aquesta dipositada al terra.
- També s'ha de comprovar que no hi hagi ningú a les proximitats que pugui quedar atrapat pel palet a les operacions de descens de la mateixa.
- Si l'operari en la manipulació del toro observés qualsevol anomalia ho haurà de comunicar al servei de manteniment i deixar-lo fora de servei.

FORMIGONERES PASTERES

- Es disposaran en llocs assenyalats amb aquesta finalitat, parant esment en ubicar-les a una distància superior als 3 metres de la vorera de qualsevol excavació per evitar així el risc de caiguda a diferents nivells. Si es col·loca dintre de l'àrea d'influència de gir de la grua torre es disposarà d'un cobert per protegir la caiguda d'objectes.
- Abans de la instal·lació de la formigonera pastera es procurarà preparar el terreny donant-li un cert vessament.
- La zona d'ubicació anirà senyalitzada mitjançant cordes amb banderetes, un senyal de perill i un rètol amb la llegenda "ÉS PROHIBIT D'UTILITZAR LA MÀQUINA A LES PERSONES NO AUTORITZADES".
- Hi haurà un camí d'accés fix a la formigonera pastera per a la traginadora de trabuc o "dumper", separat del camí dels carretons manuals, en prevenció dels riscos de cops o atropellaments.
- S'establirà un empostissat d'un mínim de dos metres de llargària per a superfície d'estada de l'operador de la formigonera pastera, en prevenció dels riscos de caiguda al mateix nivell per lliscament.
- Les formigoneres pasteres autoritzades en aquesta obra hauran de tenir protegits els òrgans de transmissió (corretges, corones, engranatges, etc.) per evitar el risc d'atrapament.
- Haurà de tenir fre de basculament al bombo per evitar els sobreesforços i els riscos per moviments descontrolats.
- L'alimentació elèctrica es realitzarà de forma aèria mitjançant el quadre de zona.
- La carcassa i la resta de parts metàl·liques de la formigonera pastera hauran d'estar connectades a terra.
- La botonera de la cabina haurà de ser estanca i tenir accés directe.
- El quadre de zona haurà de disposar de protecció diferencial i magnetotèrmica.
- Les operacions de conservació i neteja es realitzaran prèvia desconnexió de la xarxa elèctrica.
- Posat que la formigonera pastera es canviï, a través de la balda de la grua s'haurà de realitzar mitjançant la utilització d'un balancí que la sospesi per quatre punts.
- Si el subministrament del morter es realitza mitjançant el bombeig s'hauran d'ancorar els conductes per evitar moviments que puguin malmetre les conduccions, així com per netejar els conductes una cop finalitzat el procés de bombeig, de cada jornada.

ESMOLADORES ANGULARS

- S'ha d'informar al treballador dels riscos que té aquesta màquina i la forma de prevenir-los.
- S'ha de comprovar que el disc a utilitzar estigui en perfectes condicions, emmagatzemant-lo en llocs secs lliures de cops i atenent a les indicacions del fabricant.
- Utilitzar sempre la coberta protectora de la màquina.

- No es pot sobrepassar la velocitat de rotació prevista i indicada a la mola.
- S'haurà d'utilitzar un diàmetre de mola compatible amb la potència i les característiques de la màquina.
- No s'haurà de sotmetre el disc a sobreesforços, laterals o de torsió, o per aplicació de una pressió excessiva. Els resultats poden ser nefastos: trencament del disc, sobrecalfament, pèrdua de velocitat i de rendiment, rebuig de la peça o reacció de la màquina, pèrdua d'equilibri, etc.
- Posat que es treballi sobre peces de petita mida o en equilibri inestable, s'haurà d'assegurar la peça, de manera que no sofreixi moviments imprevistos durant l'operació.
- S'ha de parar la màquina totalment abans de posar-la, en prevenció dels possibles desperfectes al disc o moviments incontrolats de la mateixa. La situació ideal és disposar de suports especials propers al lloc de treball.
- En desenvolupar treballs amb risc de caiguda des d'alçada, cal assegurar sempre la postura de treball, ja que, en cas que es perdés l'equilibri per reacció incontrolada de la màquina, els efectes es poden arribar a multiplicar.
- No s'ha d'utilitzar la màquina en postures que obliguin a mantenir-la per sobre del nivell de les espatlles, ja que, en cas que es perdés el control, les lesions poden afectar a la cara, pit o extremitats superiors.
- En funció del treball a realitzar, s'haurà d'utilitzar una empunyadura adaptables laterals o de pont.
- En casos d'utilització de plats de lijar, s'haurà d'instal·lar en la empunyadura lateral la protecció corresponent per a la mà.
- Per a treballs de precisió, utilitzar suports de taula adequats per a la màquina, que permeten, a més de fixar convenientment la peça, graduar la profunditat o inclinació del tall.
- S'hi troben també guies acoblables a la màquina que permeten, de manera portàtil, executar treballs d'aquest tipus, obtenint resultats precisos i evitant peril·losos esforços laterals del disc; en molts d'aquests casos serà necessari ajudar-se amb un regle que ens defineixi netament la trajectòria.
- Si s'executen treballs repetitius i en sec, esdevé convenient utilitzar un protector amb una connexió per a la captació de la pols. Aquesta solució no podrà ser factible si els treballs impliquen continus i importants desplaçaments o el medi de treball és complex.
- En llocs de treball contigus, es convenient disposar de pantalles absorbents com a protecció abans de la projecció de partícules i com a aïllants de les tasques en relació al soroll.
- L'operari que realitzi aquest treball haurà d'emprar casc de seguretat, guants de cuir i lona (tipus americà), granota de treball, botes de seguretat de cuir, mascareta antipols si n'hi ha, un sistema eficaç d'aspiració de la pols, ulleres antiimpactes i protector auditiu si el nivell del soroll així ho requereix .

INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR:

S'ha de preveure a l'obra una zona per a la ubicació de les Instal·lacions d'Higiene i Benestar, preveient la presa provisional d'aigua i electricitat i l'evacuació d'aigües fecals.

Aquestes instal·lacions es construïran en funció del nombre de treballadors de l'obra, considerant l'evolució d'aquests en el temps, i tenint en compte que s'han de cobrir les següents necessitats : canvi de roba, higiene personal i necessitats fisiològiques.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar poden ser :

- mòduls prefabricats, o
- construïdes a l'obra.

Als dos casos, s'han de tenir en compte els següents paràmetres :

- vestuaris amb una superfície de 2 m2 per treballador, alçada mínima de 2,30 m. I estaran equipats amb seients i casellers individuals.
- lavabos que poden estar situats als vestuaris, essent la dotació mínima d'un lavabo per cada 10 treballadors.
- dutxes, igual que els lavabos, es poden ubicar als vestuaris amb una dotació mínima d'una dutxa per cada 10 treballadors.
- inodors que no s'han de comunicar directament amb els vestuaris i la seva dotació mínima serà de : un inodor per cada 25 treballadors i un inodor per cada 15 treballadores. Les dimensions mínimes dels mateixos seran de 1 x 1,20 m. i de 2,30 m. d'alçada.

- menjador que haurà de disposar d'un escalfaplat, pica, galleda de la brossa, ventilació, calefacció i il·luminació.

Els mòduls prefabricats s'acostumen a agrupar en: mòduls sanitaris (dutxa, lavabo i inodor), i mòduls de vestuari, acoblant-se els mòduls de manera que pugui haver accés directe d'un mòdul a l'altre.

Les Instal·lacions d'Higiene i Benestar construïdes a l'obra, si el solar ho permet s'han de construir a prop de l'accés, perquè el treballador es pugui canviar abans d'incorporar-se al treball.

En obres entre mitjaneres, a zona urbana, atesa l'escassetat d'espai s'ha de preveure en principi una zona per a la ubicació de les instal·lacions i una vegada, degut a la dinàmica de l'obra, es disposa d'espai en l'interior de l'edifici que s'està construint, s'hauran de construir les Instal·lacions d'Higiene i Benestar seguint els paràmetres anteriorment assenyalats. S'aconsella que aquestes instal·lacions es trobin, també, a prop de les vies d'accés.

Independentment d'aquestes instal·lacions, també s'han de construir les oficines de la obra que han de complir a cada moment la idoneïtat en relació a la il·luminació, la climatització segons la temporada.

Respecte al personal d'oficina s'ha de considerar, també, la instal·lació de lavabos i inodors.

S'ha de preveure un magatzem d'eines, estris, petita maquinària i equips de protecció personal i col·lectiva.

S'ha de preveure una zona d'aparcament per als cotxes del personal d'oficina i d'obra, si l'obra ho permet.

S'han de preveure zones d'estacionament de vehicles que subministren material i maquinària a l'obra, i en el posat que estiguin estacionats limitant la circulació viària, s'haurà de demanar permís municipal. Es senyalitzarà la prohibició d'estacionament de vehicles aliens a l'obra, i si calgués, s'ha de limitar la zona amb tanques per vianants, convenientment senyalitzades mitjançant balises destellants durant la nit.

I qualsevol normativa existent i vigent obligatòria o no, que pugui ser d'aplicació.

TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

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

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

MEDIAMBIENT LABORAL

1.1. AGENTS ATMOSFÈRICS

No es preveu cap agent atmosfèric excepcional que pugui afectar a l'obra.

1.2. IL·LUMINACIÓ

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

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

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

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

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

25-50 lux : En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.

100 lux : Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.

100 lux : Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. 500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

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

1.3. SOROLL

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia, la supressió del risc en origen, l'aïllament de la part sonora i l'Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orel·leres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives. Inevitablement es produiran situacions de producció de soroll durant els treballs de demolicions de paviments i instal·lacions soterrades. Es farà una planificació prèvia i una campanya d'informació als veïns per tal de minimitzar les situacions de molèsties al veïnatge.

1.4. POLS

S'evitaran las situaciones de generació de pols tant per l'afectació del operaris com per els veïns. Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista.

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les mesures preventives complementàries com us d'aspiradora, regats previs, etc

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives. Inevitablement es produiran situacions de producció de pols durant els treballs d'enderroc de Can Riba. Es farà una planificació prèvia i una campanya d'informació als veïns per tal de minimitzar les situacions de molèsties as mateixos.

1.5. ORDRE I NETEJA

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

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.

2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.

3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.

4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.

5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.

6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.

7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.

8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.

9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.

10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.

11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada. En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

2. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

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

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

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

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

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

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

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

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

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

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

Els principis bàsics de la manipulació de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traguin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manipulació, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir aclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

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

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

a) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.

b) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.

c) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla. d) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de mantenició. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

Signatura,

L'Arquitecte Tècnic:

Xavier Florensa Alegre

3. ESTAT D'AMIDAMENTS I PRESSUPOST



4. GRÀFICS I PLÀNOLS



7.3- GESTIÓ DE RESIDUS

1 / a RESIDUS Endemroc, Rehabilitació i Ampliació
Oficina Consultoria tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod 03/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-REC*)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS				Endemroc, Rehabilitació, Ampliació	
REAI DECRETO 210/2018. Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)				Epa	
REAI DECRETO 105/2008. Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i endemroc				quantitats codificació	
DECREE 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la depostació controlada dels residus de la construcció.					
DECREE 21/2006 Adopta de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis					
IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI					
Obra:		Montnegre			
Situació:		Carrer Montnegre 39			
Municipi:		Barcelona		Comarca: Barcelonès	
AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS					
Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)					
Codificació residus LRF		Pes		Volum	
Ordre MAM/304/2012					
grava i sorra compacta		0,00		0,00	
grava i sorra solta		0,00		0,00	
argiles		0,00		0,00	
terres vegetals		0,00		0,00	
pedregall		0,00		0,00	
terres contaminades		0,00		0,00	
altres		0,00		0,00	
Total d'excavació		0,00 t		0,00 m³	
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residus sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador		no es considera residu:		és residu:	
		reutilització		a l'abocador	
		matèria obra		altre obra	
		-		-	
Residus d'enderroc					
Codificació residus LRF		Pes/m³	Pes	Volum aparent/m³	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m³)	(tones)	(m³/m³)	(m³)
obra de fàbrica		1/0102	0,542	0,000	0,512
fornigó		1/0101	0,088	0,000	0,042
pedris		1/0107	0,050	0,000	0,082
metalls		1/0407	0,008	0,000	0,001
fustes		1/0201	0,023	0,000	0,046
vidres		1/0202	0,001	0,000	0,006
plàstics		1/0203	0,008	0,000	0,006
guixos		1/0802	0,027	0,000	0,006
textils		1/0302	0,009	0,000	0,001
flocament		1/0605	0,010	0,000	0,018
definió altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
Total d'enderroc		0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³
Residus de construcció					
Codificació res		Pes/m³	Pes	Volum aparent/m³	Volum aparent
Ordre MAM/304/03		(tones/m³)	(tones)	(m³/m³)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	40,9414	0,0896	42,6980
obra de fàbrica		1/0102	17,4634	0,0607	19,4017
fornigó		1/0101	17,3824	0,0261	12,4180
pedris		1/0107	3,7469	0,0118	3,6251
guixos		1/0802	1,8720	0,0297	4,6335
altres		0,0010	0,4767	0,0013	0,6197
embalatges		0,0380	2,0241	0,0285	13,6003
fustes		1/0201	0,0085	0,0040	2,1432
plàstics		1/0203	0,0061	0,0006	4,9338
paper i cartó		1/0904	0,0030	0,0119	3,6632
metalls		1/0407	0,0008	0,0018	0,8281
Total de construcció			42,98 t		56,30 m³
INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.					
Dins l'obra s'han detectat aquells 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	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS				Endemroc, Rehabilitació, Ampliació	
				minimització gestió dels residus	
MINIMITZACIÓ					
PROJECTE: durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per fer de minimitzar els residus					
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es reutilitzen		si			
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jaïseres, parets, fonaments, etc.		si			
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres		si			
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus		si			
5.-		si			
6.-		si			
OBRA: a l'obra es duren a terme les accions següents					
1.- Emmagatzematge ordenat de materials i productes		si			
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització		si			
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures		si			
4.-		si			
5.-		si			
6.-		si			
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES					
Fusta en bigues reutilitzables		0,00 t	0,00 m³		
Fusta en traves, torres, pilars, etc. reutilitzables o reciclables		0,00 t	0,00 m³		
Acser en perfils reutilitzables		0,00 t	0,00 m³		
altres:		0,00 t	0,00 m³		
Total d'elements reutilitzables		0,00 t	0,00 m³		
GESTIÓ (obres)					
Terres					
Excavació / Mov. terres		Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m³)
			a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta		0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta		0,0	0,00	0,00	0,00
argiles		0,0	0,00	0,00	0,00
terres vegetals		0,0	0,00	0,00	0,00
pedregall		0,0	0,00	0,00	0,00
altres		0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades		0,0	0,00	0,00	0,00
Total		0,0	0,00	0,00	0,00
SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen					
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu	
Fornigó	80	17,38	no	inert	
Maons, teules i ceràmica	40	17,46	no	inert	
Metalls	2	0,31	no	no especial	
Fusta	1	0,58	no	no especial	
Vidres	1	0,00	no	no especial	
Plàstics	0,50	0,40	no	no especial	
Paper i cartó	0,50	0,40	no	no especial	
Especials*	Inapreciable	Inapreciable	si	especial	
* Dins els residus especials hi ha inclòs els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venenços, punxos, dissolvents, desinfectants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests, tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i hauran a part de la resta de residus.					
Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destí i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus					
		R.D. 105/2008		projecte*	
Inert	Contenedor per Fornigó	no	si		
	Contenedor per Ceràmica (maons, teules...)	no	si		
No especial	Contenedor per Metalls	no	no		
	Contenedor per Fustes	no	no		
	Contenedor per Plàstics	no	no		
	Contenedor per Vidres	no	no		
Especial	Contenedor per Paper i cartó	no	no		
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no		
Especials Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)		si	si		
* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.					

2 / a RESIDUS Endemroc, Rehabilitació i Ampliació
Oficina Consultoria tècnica Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod 03/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-REC*)



10

12748

calculated

7.4- MANUAL DE BASTIDES

12 TIPOLOGIA 2

AMPLADA DE LA VORERA ≥ 2 m.
PAS DELS VIANANTS PER L'EXTERIOR DE LA BASTIDA

CONDICIONS GENERALS DEL PAS PROVISIONAL

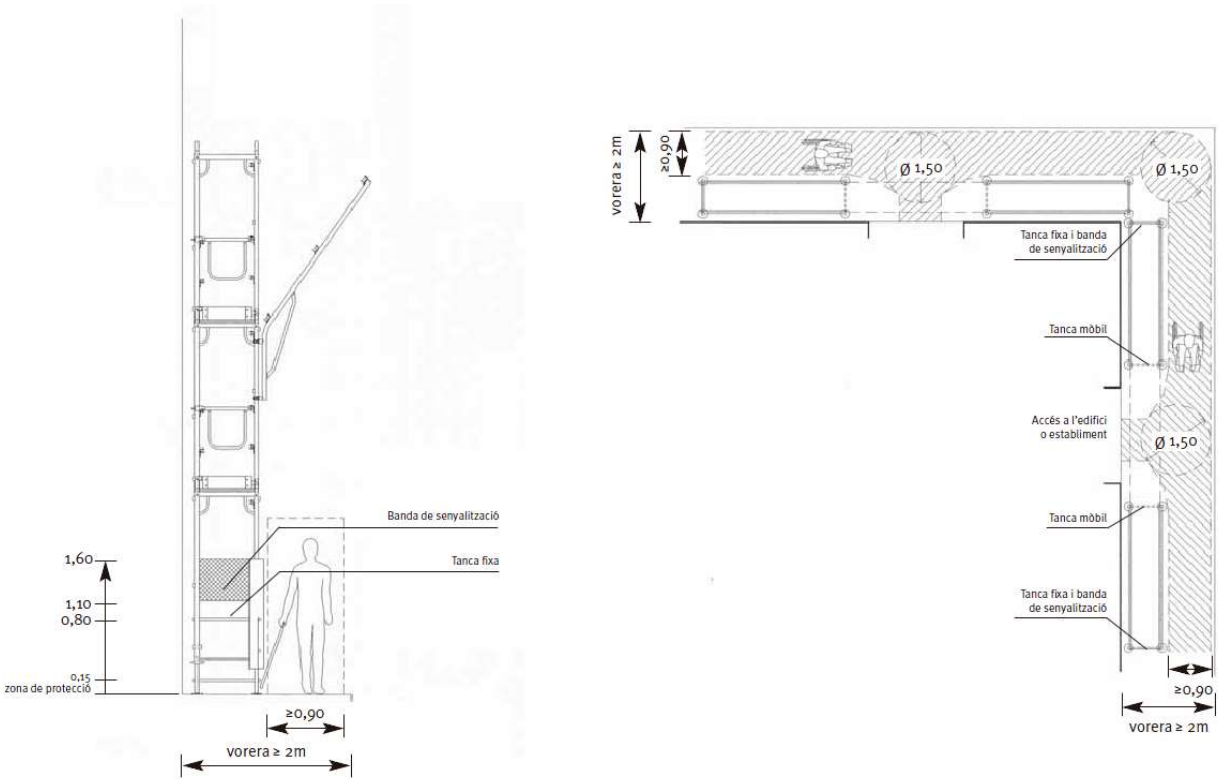
- Tenir una amplada mínima de 0,90 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas ha de permetre un cercle d'1,50m.

OCUPACIÓ DE LA CALÇADA

- No és necessària l'ocupació de la calçada per al pas dels vianants.
- És necessària l'ocupació de la calçada per a la càrrega i descàrrega del material.

SENYALITZACIÓ I PROTECCIÓ

- La bastida s'ha de senyalitzar i protegir mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit.
- Els muntants exteriors es protegiran amb elements de color contrastat, preferentment vermell, des del terra fins a un mínim d'1,60 m.
- S'han d'evitar elements sortints i/o volants a menys de 2,10m. En la part exterior de la bastida, s'ha d'habilitar una barra a una alçada de 15 cm des del terra al llarg de tota la bastida -zona de protecció- perquè pugui ser detectada pels discapacitats visuals, excepte en els accessos als edificis i establiments.
- S'ha de col·locar una tanca fixa a 80 cm d'alçada des del terra per tancar el pas pels laterals de la bastida i una banda de senyalització, rígida i de color contrastat, preferentment vermell, des d'1,10m a 1,60 m que indica el pas tancat per l'interior de la bastida.
- No s'han d'utilitzar cordes, cables o similars.



48 ANNEX 3: Llista de requisits de les condicions d'accessibilitat de les bastides.

Encercli la resposta adient

TIPOLOGIA DE LA BASTIDA	MOD1	MOD2	MOD3	MOD4	MOD5	MOD6	MOD7	MOD8	MOD9		
L'alçada lliure d'obstacles és de 2,10 m.		☒								☒	NO
El pas alternatiu té una amplada mínima de 0,90 m.		☒								☒	NO
Si en el muntatge de la bastida hi ha algun element urbà que impedeixi el pas lliure de 0,90 m, s'ha traslladat o s'ha sol·licitat el seu desplaçament al servei municipal corresponent?										SÍ	NO
En cas d'ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada per obtenir l'amplada mínima de 0,90 m i s'ha col·locat un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla coplanari amb la vorera i una barana fixa de protecció?										SÍ	NO
En els canvis de direcció, si l'amplada de la vorera ho permet, s'hi pot inscriure un cercle d'1,50 m. de diàmetre?										☒	NO
S'han afegit escales o graons?										SÍ	☒
S'ha modificat l'homogeneïtat del paviment o del seu pendent?										SÍ	☒
S'han utilitzat cordes, cables o similars?										SÍ	☒
La bastida s'ha senyalitzat i protegit mitjançant barrats estables i continuats que restin il·luminats tota la nit?										☒	NO
S'han col·locat els elements de protecció i senyalització de manera que les persones amb discapacitat visual puguin detectar a temps l'existència de l'obstacle?										☒	NO
S'han evitat els elements sortints i/o volants a menys de 2,10 m?										☒	NO
S'ha habilitat una zona de protecció de 15 cm d'alçada de terra perquè pugui ser detectada per discapacitats visuals?										☒	NO
Hi ha un nivell d'il·luminació mínima de la bastida de 10 lux per advertir de la presència d'obstacles o desnivells?										☒	NO

Els sol·licitants es comprometen a realitzar el muntatge de la bastida d'acord amb els requisits establerts anteriorment.

El tècnic

Data

7.5- FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ







CONSULTA PRÈVIA FINAL

NÚM. CONSULTA: 100670553-27	TITULAR (SOL·LICITANT)
DATA CONSULTA: 02/12/2024	Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació
VIGÈNCIA DE CODI DE CONSULTA: 6 mesos des de la data de consulta	Adreça: Carrer Doctor Aiguader, 0036 Barcelona - 08003 Barcelona
EMPLAÇAMENT	e-mail: giproc@giproc.com
Carrer Montnegre, 0039	REPRESENTANT
Districte: 04 - Les Corts	Xavier
Il·la: 15900 Parcel·la: 023	Florensa
Ref. cadastral: 8024723DF2882C0001IQ	Alegre
NIVELL DE PROTECCIÓ	Adreça: Carrer Verge del Pilar, 2 Pis 3 1 MOLINS DE REI - 08750 BARCELONA
Nivell protecció individual ¹ : N/D	e-mail: giproc@giproc.com
Nivell protecció conjunt ¹ : N/D	

ANTECEDENTS

Acabeu de realitzar una consulta sobre actuacions i règims d'intervenció d'obres.

Segons les dades introduïdes les obres que vol realitzar consisteixen en:

- Rehabilitació de façanes i balcons.

Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior..

CONSIDERACIONS

En aquest document, s'emeten les següents consideracions:

S'informa que aquest document és informatiu i no habilita per a executar cap tipus d'actuació.

Les actuacions que resulten de les respostes completades al qüestionari de la vostra consulta són:

- Actuació en façanes - O-3f1
- Actuació en cobertes/terrats - O-3f3
- Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública - O-3m1

L'emplaçament on es volen realitzar aquestes actuacions està inclòs al catàleg de patrimoni amb nivell de protecció individual N/D."

L'emplaçament de les obres està inclòs en un entorn o conjunt protegit amb nivell de protecció N/D.



Segons la normativa vigent el règim d'Intervenció que s'aplicarà a la tramitació de les actuacions és el de Comunicat immediat.

S'ha seleccionat algun tipus de bonificació: No.

Amb independència del termini de validesa d'aquesta consulta, el titular quedarà obligat a complir amb les prescripcions de tota normativa en vigor.

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona informa que el règim d'intervenció que s'aplicaria en les actuacions presentades seria el de Comunicat immediat.

Per tal d'accedir a les notificacions electròniques generades per les Direccions de Serveis de Llicències i Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona és imprescindible donar-se d'alta al [Registre de subscriptors al servei de Notificació Electrònica](#). El nivell d'identificació requerit és baix (Clave Pin, idCAT Mòbil).

PROPER PASSOS

A la vista del règim d'intervenció resultant i segons l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, les properes passes a realitzar són les detallades a continuació:

COMUNICAT IMMEDIAT

Abans de l'inici de les actuacions haurà de presentar el comunicat amb la documentació que es detalla en el Full de Ruta. La comunicació es donarà per admesa en el moment de presentació, sempre que el comunicat estigui ben complimentat i la documentació completa i correcta, o, si escau, des del moment en què es tinguin per esmenades les deficiències. Les actuacions es poden iniciar l'endemà de la presentació de la documentació, una vegada fet el pagament de l'autoliquidació de la taxa corresponent i l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres. Les actuacions hauran de concloure en el termini de sis mesos a comptar des de la data d'inici, la qual no podrà ultrapassar els tres mesos des que la persona interessada estigui habilitada per a iniciar les obres. El termini d'execució es podrà ampliar per la meitat de l'inicialment previst.

Quan les actuacions siguin en un local destinat a una activitat concreta, l'eficàcia de qualsevol admissió o llicència resta condicionada al compliment d'una de les condicions següents:

- Si l'activitat requereix llicència prèvia: Que la tingui concedida amb un projecte aprovat que ja les contempli o que no puguin qualificar-se de canvi substancial ni increment d'aforament.
- Si l'activitat no requereix llicència prèvia: Que el seu titular presenti, en acabar les actuacions, l'Oportú Comunicat d'activitats. El titular no podrà reclamar a l'Ajuntament si un cop realitzades les actuacions, l'activitat resulta no autoritzable o admissible.



Per motius de la tipologia d'actuacions i els nivells de protecció de l'emplaçament, NO cal que demaneu un Informe Previ de Patrimoni. Això no obstant, si escau, durant la tramitació de l'expedient el Departament de Patrimoni Arquitectònic, Històric i Artístic revisarà la documentació aportada i si cal, emetrà informe al respecte. (Arts.21 i 32 de l'ORPIMO)

Per motius de la tipologia d'actuacions **NO heu de demanar un Informe Previ d'Habitatge**.

REFERÈNCIES I LEGALITAT APLICABLE

- (1) *Categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental). Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.*
- (2) *Identifica l'element patrimonial protegit.*
- *Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres (ORPIMO)*

D'acord amb el Reglament General de Protecció de Dades, us facilitem la informació bàsica sobre el tractament de les vostres dades personals. Podeu trobar tota la informació del tractament 0140, que s'aplica a procediments en matèria d'autorització d'activitats a l'enllaç: <https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades?tractament=0140>

Responsable del Tractament: Ajuntament de Barcelona, pl. Sant Jaume, 1, 08002 Barcelona.

Delegat de Protecció de Dades: podeu contactar-hi mitjançant l'enllaç:

<https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/contacteu-amb-delegat-proteccio-dades>

Finalitat del tractament: Gestió de llicències d'obres i activitats o d'ocupació d'espai públic.

Legitimació: missió d'interès públic / exercici de poders públics

Drets de les persones: podeu exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació sobre les vostres dades, mitjançant l'enllaç:

<https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/quins-drets-tinc-sobre-meves-dades>.

Si no esteu satisfets/etes amb el tractament de les vostres dades, podeu accedir mitjançant l'enllaç:

<https://apdcat.gencat.cat/ca/inici>

Podeu trobar tota la informació de la nostra política de privacitat i protecció de dades a: [https://](https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades)

seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades

INFORMACIÓ A DESTACAR

Fet:	Resultat
Emplaçament:	Carrer Montnegre, 0039
Resultat:	El règim d'intervenció que s'aplicaria en les actuacions presentades seria el de Comunicat immediat.
Propers passos:	Procedir segons l'apartat PROPER PASSOS i seguir les instruccions del full de ruta annexat.

GUIA PER AL PROCÉS D'OBTENCIÓ DEL COMUNICAT IMMEDIAT DE RESTAURACIÓ, MODIFICACIÓ O REPARACIÓ DE FAÇANES, ELEMENTS SORTINTS, MITJERES, PATIS I TERRATS, COBERTS I MURS PERIMENTALS QUE NO AFECTIN EDIFICIS CATALOGATS A, B, C, D, NI ELS INTEGRATS EN CONJUNTS PROTEGITS NI ENTORNS DE PROTECCIÓ

>>

INFORME D'IDONEÏTAT TÈCNICA	PRESENTACIÓ DEL COMUNICAT O-3f
ON Entitats col·laboradores de l'Ajuntament de Barcelona	ON Portal de tràmits (bcn.cat), OAC
QUÈ CAL APORTAR PROJECTE TÈCNIC: PDF1. MEMÒRIA - Memòria - Pressupost PDF2. PLÀNOLS - Documentació Gràfica PDF3. ANNEXOS - Estudi bàsic o estudi de seguretat i salut - Fotografies de la zona d'actuació DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA: PDF4. DOCUMENTS TITULAR - Declaracions responsables: - DRPOB-01 del/de la tècnic/a conforme disposa de la titulació adient - DRPOB-03 del/de la tècnic/a conforme assumeix la direcció de l'obra - DRPOB-04 del/de la tècnic/a conforme assumeix la direcció de l'execució de l'obra - DRPOB-05 del/de la tècnic/a coordinador/a de la seguretat i salut en l'obra - DRPOB-06 del/de la tècnic/a d'adequació al règim del comunicat - INPOB-01 Documentació acreditativa de la representació per a la presentació del comunicat, si s'escau - CCPOB-01 Certificat a aportar en cas de la legalització de les obres - Full de consulta prèvia final - Documentació relativa a la bonificació	QUÈ CAL APORTAR - Número de consulta prèvia - NIF titular o representant - Número d'informe d'idoneïtat tècnica

INSTRUCCIONS GENÈRIQUES PER A LA FORMALITZACIÓ DEL PROJECTE

1. La sol·licitud de l'Informe d'Idoneïtat Tècnica es pot realitzar en les següents adreces:

- Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona:
<http://www.cateb.cat/tramits-de-validacio/informe-idoneitat-tecnica>
- Col·legi d'Arquitectes de Catalunya:
<http://www.arquitectes.cat/ca/acces-informes-idoneitat-tecnica>
- Col·legi d'Enginyers Industrials:
<https://e-visat.eic.cat/entrar>
- Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona:
<https://enginyersbcn.cat/serveis/serveis-tecnics/informes-d-idoneitat-tecnica/>
- Addient:
<https://www.addient.com/servicios/verificacion-y-control-urbanistico-de-las-obras>
- Aucatel:
<http://aucatel.com/barcelona/index.php/iit>
- Dekra:
<http://www.informeidoneitattecnica.com/>
- Bureau Veritas Inspección y Testing, SL, Unipersonal:
<https://www.bureauveritas.es/tus-necesidades/servicios-de-construccion/informe-de-idoneidad-tecnica>
- ATISAE:
<https://www.tuv-sud.es/es-es/servicios/actividades/control-tecnico-en-obra/iit.-informe-de-idoneidad-tecnica>
- EIC Barcelona:
<https://eici.es/barcelona>

Un cop es disposi de l'informe favorable emès per alguna d'aquestes entitats col·laboradores de l'Ajuntament de Barcelona es pot procedir a sol·licitar el permís corresponent al portal de tràmits de l'Ajuntament de Barcelona ([Tramitació de permisos d'obres: comunicar](#)).

2. La documentació sol·licitada s'ha d'entregar en format PDF dividida en quatre: els dos primers contindran documentació del projecte tècnic, un la memòria i l'altre els plànols, el tercer contindrà els documents annexos al projecte i el quart contindrà els documents annexos a l'expedient, tal i com indica la Guia del procés (veure pàgina 1). El pes de cada document PDF no podrà sobrepassar els 20MB, poden dividir cadascun d'ells en diverses parts en cas de superar aquest pes.
3. El PDF1. Memòria haurà d'incloure obligatòriament el primer full d'aquesta guia on es detalla en gràfic el tipus d'actuació per les obres a realitzar, el procediment d'obtenció del comunicat i els documents a aportar.
4. Els documents PDF hauran d'incloure obligatòriament marcadors per a facilitar la navegació pel diferents apartats del document. (Aquest document ja conté els marcadors. Veure: help.adobe.com).
5. Quan el resultat de la consulta generi dues o més guies documentals a complimentar, el règim d'aplicació serà sempre el de la tipologia de més nivell. Tots aquells documents que siguin idèntics en els dos índexs, només caldrà adjuntar-los una vegada.
6. Cal aportar les Declaracions Responsables que s'obtenen en la consulta juntament amb la Guia per a la tramitació del comunicat. No es consideraran vàlids els documents esmenats, modificats o adaptats.
7. Si es tracta d'un projecte de legalització **[**]** caldrà aportar un CERTIFICAT signat pel/per la tècnic/a responsable, conforme les obres objecte de legalització han estat executades correctament i reuneixen les condicions de seguretat suficients per a l'ús que se'l pretén destinar. (S'adjunta model del certificat al final d'aquest document).

D'altra banda, no caldrà aportar els següents documents:

- Avaluació del volum i les característiques de residus;
- Estudi Bàsic o Estudi de Seguretat i Salut;
- Plànols dels elements urbans de l'entorn;

- Informe del/de la tècnic/a on s'acrediti que les obres a executar no comporten risc per als/a les ocupants ni per tercers;
- DRPOB-07 del/de la sol·licitant que l'obra serà executada per una empresa competent i sota direcció facultativa;
- DRCOB-03 del/de la tècnic/a coordinador/a de la seguretat i salut en l'obra;
- DRCOB-01 del/de la tècnic/a conforme assumeix la direcció de l'obra;
- DRCOB-02 del/de la tècnic/a conforme assumeix la direcció d'execució de l'obra.

[]** *En el cas que la legalització de les obres executades sense permís municipal impliqui la realització d'altres obres per ajustar-se a la normativa vigent, **SÍ** s'hauran d'aportar els documents corresponents a una obra nova abans esmentats per la part corresponent a l'obra que s'haurà de realitzar.*

8. En cas de seleccionar una bonificació en el tràmit de consulta/sol·licitud caldrà aportar la documentació indicada en l'apartat Bonificació o justificar el motiu de no aportar-la. La sol·licitud no implica la seva concessió automàtica, sinó la seva tramitació.
9. Quan l'actuació sigui en local destinat a una activitat concreta, caldrà legalitzar adequadament l'activitat, d'acord amb la instrucció per a l'aplicació de l'OMAILA a partir de l'entrada en vigor de la Llei 20/2009 (BOP 12-01-11). La informació dels permisos per iniciar una activitat o instal·lació es pot trobar a <https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/APPS/portalttramits/formulari/ptbomaiacons/T38b/init/ca/default.html>. La vigència de la informació subministrada estarà condicionada a què no es modifiqui la normativa urbanística i/o sectorial que haurà servit per a la confecció del document informatiu.
10. Sol·licitud de la subvenció del Fons Next Generation per a la rehabilitació d'edificis amb ús d'habitatge: trobareu els requeriments i passes necessàries per a la seva tramitació al [web d'habitatge](#).

CONTINGUT DOCUMENTAL DEL PROJECTE BÀSIC

MEMÒRIA	5
IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA	5
DD. DADES GENERALS	5
MT. MEMÒRIA TÈCNICA	5
MN. NORMATIVA APLICABLE.....	6
PRESSUPOST	6
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	7
DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	7
DG O DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ	7
DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ	7
DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE	8
DOCUMENTACIÓ ADMIINISTRATIVA ANNEXA A L'EXPEDIENT DEL COMUNICAT	9

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte

Objecte de l'encàrrec

Situació: núm. de parcel·la, municipi, direcció postal, referència cadastral, etc.

Altres

DD 2 Agents del projecte

Promotor/a: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon, etc.

Projectista: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon, etc.

Altres

DD 3 Relació dels documents complementaris, projectes parcials

Es relacionen els documents complementaris i projectes parcials, especificant els/les tècnics/ques redactors/es quan siguin diferents del/de la projectista.

MT. MEMÒRIA TÈCNICA

MT 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable (CTE, altres reglaments i disposicions) a l'àmbit estatal, autonòmic i local.

Preexistències i informacions prèvies.

Caldrà assegurar la no afectació d'espècies protegides que puguin habitar a l'espai afectat per l'obra, en compliment del Decret Legislatiu 2/2008, del 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals, per la Llei 42/2007, del 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat i pe l'article 334 del codi Penal que tipifica i sanciona delictes relatius a la protecció de la fauna silvestre). Per més informació:

Adreça text web municipal: <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/fauna-protegida-barcelona>

MT 2 Descripció del projecte

2.1 Descripció general de l'edifici

Es detallaran les obres objecte de la solució.

En cas d'incloure captació d'energia solar en façana caldrà marcar també l'actuació específica a la consulta prèvia i tenir en compte que cal realitzar un projecte global d'integració, segons allò establert a l'article 40 de l'Ordenança de Paisatge Urbà.

2.2 Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

2.3 Zona de l'edifici on es fa l'actuació

Descripció i identificació.

Superfície d'actuació.

MT 3 Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia

Justificació del compliment normatiu de la “Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia” (MPGM-Gràcia) aprovada definitivament en data 25/02/2022 i publicada al DOGC en data 04/03/2022.

MN. NORMATIVA APLICABLE

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix.

MN 1 Planejament aplicable a l'emplaçament

Comprovació en el PIU dels Planejaments que apliquen adjuntant la seva justificació (22@, Plans Especials, MPGM de Gràcia...).

PRESSUPOST

Valoració aproximada de l'execució material de l'obra projectada per capítols.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

El projecte contindrà tants plànols com siguin necessaris per a la definició en detall de les obres. Les cotes dels plànols seran suficients per a la correcta comprensió arquitectònica del projecte i la justificació de les normatives.

DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG O DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

Situació i Emplaçament

Situació E. 1:2000 i Emplaçament E. 1:500 o 1:1000.

Plànol tret del Punt d'informació cartogràfica (al menys un d'ells).

Implantació del projecte en relació als principals elements de l'entorn immediat: vies públiques, edificacions veïnes, etc. (cotes). Nord geogràfic.

Fotografies de la finca i les contigües.

DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ

La documentació gràfica corresponent a aquest apartat ha de ser la necessària per a la comprensió arquitectònica del projecte i la justificació de les normatives.

Plantes, alçats i seccions

Dibuixats a E. 1:20 o 1:50 o 1:100 (segons les necessitats concretes en cada cas) i escala gràfica.

Plànols, estat actual o reformat.

Es representarà:

- en traç negre el que es conservi o romangui
- en traç groc el que hagi de desaparèixer
- en traç vermell l'obra nova.

ANNEXOS

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

Estudi Bàsic o Estudi de Seguretat i Salut

Segons correspongui (D.1627/1997), signat pel/per la tècnic/a competent.

Fotografies

DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA ANNEXA A L'EXPEDIENT DEL COMUNICAT

Full de la Consulta Prèvia Final

Declaracions responsables segons la Guia-pdf 2

Documentació acreditativa de la representació per a la presentació del comunicat

Certificat a efectes de la legalització de les obres, si s'escau

Documentació relativa a la bonificació

Les obres efectuades tenen per objecte la realització de construccions o instal·lacions declarades d'especial interès o d'utilitat municipal, perquè hi concorren circumstàncies socials, culturals, historicoartístiques o de foment de treball podran gaudir d'una bonificació de la quota de l'ICIO.

La bonificació ha de ser sol·licitada en el moment de la consulta o de la corresponent sol·licitud del comunicat. A tal efecte caldrà annexar a l'expedient la documentació relacionada a l'article 7 de l'Ordenança fiscal núm. 2.1, reguladora de l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres.

GUIA PER AL PROCÉS D'OBTENCIÓ DEL COMUNICAT IMMEDIAT D'OBRES AUXILIARS DE LA CONSTRUCCIÓ (TANQUES DE PROTECCIÓ D'OBRA, PONTS, BASTIDES I SIMILARS) QUE S'AJUSTIN A LES CONDICIONS GENERALS D'Ocupació DE LA VIA PÚBLICA

>>

INFORME D'IDONEÏTAT TÈCNICA	PRESENTACIÓ DEL COMUNICAT O-3m
ON Entitats col·laboradores de l'Ajuntament de Barcelona	ON Portal de tràmits (bcn.cat), OAC
QUÈ CAL APORTAR DOCUMENTACIÓ TÈCNICA: PDF1. MEMÒRIA - Memòria - Pressupost PDF2. PLÀNOLS - Documentació Gràfica PDF3. ANNEXOS - Estudi bàsic o estudi de seguretat i salut o Pla de Prevenció de riscos laborals - Informe previ de Parcs i Jardins (0) - Llicència d'ocupació de la via pública (1) - Fotografies DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA: PDF4. DOCUMENTS TITULAR - Declaracions responsables: - DRPOB-02 del/de la tècnic/a conforme disposa de la titulació adient - DRPOB-05 del/de la tècnic/a coordinador/a de la seguretat i salut en l'obra - DRPOB-06 del/de la tècnic/a d'adequació al règim del comunicat - DRPOB-08 del/de la tècnic/a conforme assumeix la instal·lació dels elements auxiliars de la construcció: tanques de protecció d'obra, ponts, bastides i similars - DRPOB-09 del/de la tècnic/a sobre el compliment de les condicions establertes a l'Ordenança d'usos del paisatge urbà - INPOB-01 Documentació acreditativa de la representació per a la presentació del comunicat, si s'escau - Full de consulta prèvia final - Documentació relativa a la bonificació	QUÈ CAL APORTAR - Número de consulta prèvia - NIF titular o representant - Número d'informe d'idoneïtat tècnica

(0) Justificar en cas de no lliurar el document.

(1) Si es preveuen ocupacions especials:

Als districtes de Ciutat Vella i l'Eixample caldrà informe Favorable del Comitè d'Obres.

A la resta de Districtes no es podran iniciar les obres sense la corresponent autorització per a l'ocupació de la via pública.

NOTA ACLARATÒRIA:

No correspon sol·licitar aquest tipus d'actuació d'obres en el cas d'instal·lacions auxiliars de:

Vehicles motoritzats tipus: tisora, ploma, etc.

Que es tramiten amb llicència d'ocupació de via pública del Districte corresponent.

INSTRUCCIONS GENÈRIQUES PER A LA FORMALITZACIÓ DEL PROJECTE

1. La sol·licitud de l'Informe d'Idoneïtat Tècnica es pot realitzar en les següents adreces:

- Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona:
<http://www.cateb.cat/tramits-de-validacio/informe-idoneitat-tecnica>
- Col·legi d'Arquitectes de Catalunya:
<http://www.arquitectes.cat/ca/acces-informes-idoneitat-tecnica>
- Col·legi d'Enginyers Industrials:
<https://e-visat.eic.cat/entrar>
- Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona:
<https://enginyersbcn.cat/serveis/serveis-tecnics/informes-d-idoneitat-tecnica/>
- Addient:
<https://www.addient.com/servicios/verificacion-y-control-urbanistico-de-las-obras>
- Aucatel:
<http://aucatel.com/barcelona/index.php/iit>
- Dekra:
<http://www.informeidoneitattecnica.com/>
- Bureau Veritas Inspección y Testing, SL, Unipersonal:
<https://www.bureauveritas.es/tus-necesidades/servicios-de-construccion/informe-de-idoneidad-tecnica>
- ATISAE:
<https://www.tuv-sud.es/es-es/servicios/actividades/control-tecnico-en-obra/iit.-informe-de-idoneidad-tecnica>
- EIC Barcelona:
<https://eici.es/barcelona>

Un cop es disposi de l'informe favorable emès per alguna d'aquestes entitats col·laboradores de l'Ajuntament de Barcelona es pot procedir a sol·licitar el permís corresponent al portal de tràmits de l'Ajuntament de Barcelona ([Tramitació de permisos d'obres: comunicat](#)).

2. La documentació sol·licitada s'ha d'entregar en format PDF dividida en quatre: els dos primers contindran documentació del projecte tècnic, un la memòria i l'altre els plànols, el tercer contindrà els documents annexos al projecte i el quart contindrà els documents annexos a l'expedient, tal i com indica la Guia del procés (veure pàgina 1). El pes de cada document PDF no podrà superar els 20MB, poden dividir cadascun d'ells en diverses parts en cas de superar aquest pes.
3. El PDF1. Memòria haurà d'incloure obligatòriament el primer full d'aquesta guia on es detalla en gràfic el tipus d'actuació per les obres a realitzar, el procediment d'obtenció del comunicat i els documents a aportar.
4. Els documents PDF hauran d'incloure obligatòriament marcadors per a facilitar la navegació pel diferents apartats del document. (Aquest document ja conté els marcadors. Veure: help.adobe.com).
5. Quan el resultat de la consulta generi dues o més guies documentals a complementar, el règim d'aplicació serà sempre el de la tipologia de més nivell. Tots aquells documents que siguin idèntics en els dos índexs, només caldrà adjuntar-los una vegada.
6. Cal aportar les Declaracions Responsables que s'obtenen en la consulta juntament amb la Guia per a la tramitació del comunicat. No es consideraran vàlids els documents esmenats, modificats o adaptats.
7. En cas de seleccionar una bonificació en el tràmit de consulta/sol·licitud caldrà aportar la documentació indicada en l'apartat Bonificació o justificar el motiu de no aportar-la. La sol·licitud no implica la seva concessió automàtica, sinó la seva tramitació.
8. Quan l'actuació sigui en local destinat a una activitat concreta, caldrà legalitzar adequadament l'activitat, d'acord amb la instrucció per a l'aplicació de l'OMAIIA a partir de l'entrada en vigor de la Llei 20/2009 (BOP 12-01-11). La informació dels permisos per iniciar una activitat o instal·lació es pot trobar a <https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/APPS/portaltramits/formulari/ptbomaiacons/T38b/init/ca/default.html>. La vigència de la informació subministrada estarà condicionada a què no es modifiqui la normativa urbanística i/o sectorial que haurà servit per a la confecció del document informatiu.

CONTINGUT DOCUMENTAL DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

MEMÒRIA	4
IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA	4
DD. DADES GENERALS	4
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	4
MN. NORMATIVA APLICABLE.....	4
PRESSUPOST	4
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	5
DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	5
DG O DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ	5
DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ	5
DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE	6
DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA ANNEXA A L'EXPEDIENT DEL COMUNICAT	7

MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte

Títol de la intervenció

Objecte de l'encàrrec

Situació: núm. de parcel·la, municipi, direcció postal, referència cadastral, etc.

Altres

DD 2 Agents intervinents

Promotor/a: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon, etc.

Projectista: persona física, societat, empresa, NIF/CIF, responsable, direcció postal, direcció electrònica, telèfon, etc.

Altres

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Descripció de la intervenció

Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

Marc legal.

Preexistències i informacions prèvies.

Descripció i identificació.

Zona de l'edifici on es fa l'actuació.

Superfície d'actuació.

MN. NORMATIVA APLICABLE

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix.

MN 1 Planejament aplicable a l'emplaçament

Comprovació en el PIU dels Planejaments que apliquen adjuntant la seva justificació (22@, Plans Especials, MPGM de Gràcia...).

PRESSUPOST

Valoració aproximada de l'execució material de l'obra projectada per capítols.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

La documentació tècnica contindrà tants plànols com siguin necessaris per a la definició en detall de les obres. Les cotes dels plànols seran suficients per a la correcta comprensió arquitectònica de la documentació tècnica i la justificació de les normatives.

DG IN ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG O DEFINICIÓ URBANÍSTICA I D'IMPLANTACIÓ

Situació i Emplaçament

Situació E. 1:2000 i Emplaçament E. 1:500 o 1:1000.

Plànol tret del Punt d'informació cartogràfica (al menys un d'ells).

Implantació de la intervenció en relació als principals elements de l'entorn immediat: vies públiques, edificacions veïnes, etc. (cotes). Nord geogràfic.

DG A DEFINICIÓ DE LA INTERVENCIÓ

La documentació gràfica corresponent a aquest apartat ha de ser la necessària per a la comprensió arquitectònica de la intervenció i la justificació de les normatives.

Plantes, alçats i seccions

Dibuixades a E. 1:20, 1:50 o 1:100 i escala gràfica, segons necessitats de la sol·licitud concreta en cada cas.

Plànol ocupació de via

En el cas d'ocupació especial.

ANNEXOS

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

Estudi Bàsic o Estudi de Seguretat i Salut o Pla de prevenció de riscos laborals

Segons correspongui.

Informe previ al Departament de Parcs i jardins

Quan a la finca o al seu entorn existeixin elements vegetals d'estat arbori afectats per les obres o mitjans auxiliars, per a poder sol·licitar el permís d'obres, cal l'informe tècnic emès per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins que explica de quina manera s'han de protegir els elements arbrats, com i quan s'han de trasplantar i quin valor econòmic tenen els arbres que s'han de suprimir.

La sol·licitud es realitza a través del tràmit "Informe de Parcs i Jardins previ a un expedient d'obres" de l'Oficina Virtual de tràmits de l'Ajuntament de Barcelona:

<https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/oficinavirtual/ca>

Llicència d'ocupació de la via pública per ocupació de calçada, si escau

Si es preveuen ocupacions especials:

Als Districtes de Ciutat Vella i l'Eixample caldrà l'Informe Favorable del Comitè d'Obres.

A la resta de Districtes no es podran iniciar les obres sense la corresponent autorització per a l'ocupació de la via pública.

Fotografies

Full normalitzat "llista de requisits de les condicions d'ús" –Manual de bastides-

DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA ANNEXA A L'EXPEDIENT DEL COMUNICAT

Full de la Consulta Prèvia Final

Declaracions responsables segons la Guia-pdf 2

Documentació acreditativa de la representació per a la presentació del comunicat

Certificat a efectes de la legalització de les obres, si s'escau

Documentació relativa a la bonificació

Les obres efectuades tenen per objecte la realització de construccions o instal·lacions declarades d'especial interès o d'utilitat municipal, perquè hi concorren circumstàncies socials, culturals, historicoartístiques o de foment de treball podran gaudir d'una bonificació de la quota de l'ICIO.

La bonificació ha de ser sol·licitada en el moment de la consulta o de la corresponent sol·licitud del comunicat. A tal efecte caldrà annexar a l'expedient la documentació relacionada a l'article 7 de l'Ordenança fiscal núm. 2.1, reguladora de l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres.



**Declaració Responsable del/la tècnic/a conforme disposa de la titulació adient
per a la redacció del Projecte Tècnic**

Annex 1, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l, m, n, Annex 4, a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n i Annex 5, a, b, c, d, f, j, k, l, p
de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

☐ Arquitecte/la ☐ Arquitecte/la tècnic/a ☐ Enginyer/la ☐ Enginyer/la tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

1 - Ha redactat el projecte tècnic de l'obra situada a

Adreça: C. Montnegre 39

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

Breu descripció de l'obra sol·licitada: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

2 - Disposa de la titulació acadèmica i professional habilitant que correspon per a la redacció del projecte tècnic a dalt esmentat i compleix amb les condicions exigibles per a l'exercici de la professió sense que existeixi cap inhabilitació professional vigent.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



Declaració Responsable del/la tècnic/a conforme assumeix la Direcció de l'Obra

Annex 4, a, b, c, d, f, g, h, i, l, m, n, 2 i Annex 5, a, b, c, d, f, l, p.2
de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Sol·licitant de la comunicació:

DNI/NIE/NIF: P5801915i

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

1. Disposa de la titulació acadèmica i professional habilitant que correspon per a "l'assumeix" de la direcció de l'obra a dalt esmentada i compleix amb les condicions exigibles per a l'exercici de la professió sense que existeixi cap inhabilitació professional v i g e n t .
2. Assumeix la direcció de l'obra referent a la comunicació sol·licitada d'acord a allò que estableix l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



Declaració Responsable del/la tècnic/a conforme assumeix la Direcció d'Execució de l'obra

Annex 4, a, b, c, d, f, g, h, i, l, m, n, 2 i Annex 5, a, b, c, d, f, l, p.2
de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

- ☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Sol·licitant de la comunicació:

DNI/NIE/NIF: P5801915i

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

1. Disposa de la titulació acadèmica i professional habilitant que correspon per a "l'assumeix" de la direcció de l'execució de l'obra a dalt esmentada i compleix amb les condicions exigibles per a l'exercici de la professió sense que existeixi cap inhabilitació professional vigent.
2. Assumeix la direcció d'execució de l'obra corresponent a la comunicació sol·licitada i garanteix la màxima permanència que necessiti la seguretat i correcta execució de l'obra, d'acord a allò que estableix l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la

denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



**Declaració Responsable del/la tècnic/a
coordinador/a de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres**

Annex 4, a, b, c, d. 4; e. 2; f, g, h, i. 3; l. 4; n. 3 i Annex 5 a, b, c, d, e. 3, f. 4, i. 3, m. 4
de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Sol·licitant de la comunicació:

DNI/NIE/NIF: P5801915i

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

Disposa de la titulació acadèmica i professional habilitant que correspon per a la coordinació de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra a dalt esmentada i compleix amb les condicions exigibles per a l'exercici de la professió sense que existeixi cap inhabilitació professional vigent.

- A) ☐ Assumeix la coordinació de la seguretat i la salut durant la fase d'execució de l'obra indicada.
- B) ☐ No és necessària la intervenció d'un/a coordinador/ de Seguretat i Salut, d'acord amb l'art. 3 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



**Declaració Responsable del/la tècnic/a conforme
l'obra s'adequa al règim de comunicació corresponent**

Article 47 de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

- ☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

L'obra corresponent a la comunicació sol·licitada s'adequa, d'acord a l'art. 47 de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, al règim de comunicació:

- ☐ Tipus I, Comunicat Diferit, regulat a l'article 49.
- ☐ Tipus II, Comunicat Immediat, regulat a l'article 50 de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



**Declaració Responsable del/la tècnic/a conforme
assumeix la instal·lació dels elements auxiliars de la construcció:
tanques de protecció d'obra, ponts, bastides i similars**

Annex 5, m.3 de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

- ☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

1. Disposa de la titulació acadèmica i professional habilitant que correspon per a la instal·lació dels elements auxiliars de la construcció de l'obra a dalt esmentada i compleix amb les condicions exigibles per a l'exercici de la professió sense que existeixi cap inhabilitació professional vigent.
2. Assumeix la instal·lació dels elements auxiliars de la construcció (tanques de protecció d'obra, bastides i similars) per a les obres corresponents a la comunicació sol·licitada, d'acord a allò que estableix l'Annex 5, lletra *m*, apartat 3, de l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



**Declaració Responsable del/la tècnic/a sobre el compliment de les condicions establertes
a l'Ordenança d'usos del paisatge urbà**

Annex 5, m.2 l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, aprovada pel
Plenari del Consell Municipal el 25 de febrer de 2011 (ORPIMO)

Nom i Cognoms:

Núm. col·legiat/da:

En qualitat de TÈCNIC/A amb titulació:

☐ Arquitecte/a ☐ Arquitecte/a tècnic/a ☐ Enginyer/a ☐ Enginyer/a tècnic/a
☐ Altres (*especificar*):

IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

Adreça: C. Montnegre 39

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA: Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

DECLARA sota la seva responsabilitat que,

La documentació tècnica presentada compleix amb les condicions establertes a l'article 28 de l'Ordenança d'usos del paisatge urbà.

I als efectes oportuns se signa,

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA

La inexactitud, la falsedat o l'omissió de caràcter essencial en qualsevol dada, manifestació o document que formi part, s'incorpori o s'adjunti a una declaració responsable, determinarà, prèvia la instrucció del procediment oportú, la denegació de la llicència, la resolució de la mateixa si aquesta ja hagués estat atorgada o la declaració de la ineficàcia de la comunicació presentada.

En tots els casos, la pèrdua del títol jurídic habilitant (llicència o comunicat) comportarà la impossibilitat d'iniciar o continuar les obres. Si aquestes ja haguessin estat executades, comportarà l'obligació de restituir la legalitat urbanística.

Tot això, sens perjudici de les responsabilitats penals, civils o administratives en què hagi pogut incórrer la persona declarant.



DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA DE LA REPRESENTACIÓ

Sr./Sra. (NOM I COGNOMS) _____.

major d'edat i amb DNI/NIE _____

com a promotor/a de les obres següents:

- **ADREÇA DE LES OBRES:**

C. Montnegre 39

- **ACTUACIONS SOL·LICITADES:**

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

- **BREU DESCRIPCIÓ DE L'OBRA SOL·LICITADA:**

Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

I actuant en nom de Institut Municipal de l'habitatge i rehabilitació, amb DNI/NIE/NIF P5801915i

Caldrà aportar la documentació corresponent per acreditar la representació.

NOMENA A:

Sr./ Sra. (NOM I COGNOMS) _____

major d'edat i amb DNI/NIE, _____ com el seu/seva representant en el procediment administratiu per a la tramitació de l'expedient de les obres a dalt indicades.

A Barcelona, _____ de _____ de 20____

Signatura de la persona autoritzant

Signatura de la persona autoritzada



CERTIFICAT A EFECTES DE LEGALITZACIÓ D'OBRES ⁽¹⁾

DADES DEL/LA TÈCNIC/A REDACTOR/A

Nom i cognoms:

Titulació:

Núm. col·legiat/da:

.....

DADES DE L'OBRA

Promotor/a:

Referència cadastral:

Adreça de l'obra:

C. Montnegre 39

Actuacions sol·licitades:

- **O-3f1:** Actuació en façanes
- **O-3m1:** Bastides, ponts penjants i similars que s'ajustin a les condicions generals d'ocupació de la via pública
- **O-3f3:** Actuació en cobertes/terrats

Descripció de l'obra:

Rehabilitació de les façanes i balcons per a la instal·lació del sistema d'aïllament tèrmic per l'exterior.

CERTIFICA sota la seva responsabilitat que:

Que l'expedient de legalització per a mi redactat recull fidelment la intervenció executada, i que reuneix les suficients condicions de solidesa i estabilitat per a l'ús a què es pretén destinar.

Aquest certificat el subscriu el tècnic o la tècnica sotasignat/da segons el seu lleial coneixement .

A Barcelona, a ____ de _____ de 20__

SIGNATURA DEL/LA TÈCNIC/A

(1) Només cal aportar aquest document en cas de legalització d'obres realitzades sense expedient municipal.

