

A photograph of a multi-story building's exterior. A prominent feature is a blue metal staircase structure that appears to be an external or semi-external installation. The building has a mix of light-colored panels and red brickwork. The sky is visible in the background.

JORNADA TÈCNICA

IMPLANTACIÓ D'ASCENSORS EN EDIFICIS EXISTENTS

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ÍNDEX

- ASPECTES PREVIS
- ACTUACIONS SOVINT GENERALS
- TIPOLOGIES
- FONAMENTS
- ESTRUCTURA
- CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS
- ASCENSOR EXTERIOR
- ASCENSOR INTERIOR
- AFECTACIÓ ESTRUCTURA
- AFECTACIÓ DE L'ESCALA
- EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASPECTES PREVIS

- ENS HEM D'ADAPTAR A LES DIMENSIONS DE L'ASCENSOR
- AUGMENT DE VOLUM DE L'EDIFICI
- HABITABILITAT
- ACCESSIBILITAT

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASPECTES PREVIS

REQUERIMENTS DEL MODEL TRIAT: FABRICANT

Dimensiones horizontales

Número de código	Número de personas	Capacidad nominal (kg)	Velocidad nominal (m/seg.)	Tipo de puertas	Ancho de entrada (mm) H	Dimensiones interiores de la cabina AAxBB	Posición de contrapeso	Dimensiones mínimas del hueco/holway (mm) AAxBH	Dimensiones mínimas de la sala de máquinas (mm) AAxMM
P6	6	450	1.0	CD	800*	1400x850	Posterior	1750x1400	1800x2700
				ZS	800	1100x1100	Lateral*	1800x1530	1850x2050
P8	8	550	1.0 1.75	CD	800*	1400x1030	Posterior	1750x1590	1850x2900
				ZS	800	1100x1400	Lateral*	1800x1830	1850x2200
P10	10	700	1.0 1.75	CD	800*	1400x1030*	Lateral	2100x1460	2100x2050
				ZS	800*	1400x1250	Lateral	2100x1600	2100x2050
P11	11	750	1.0	ZS	800*	1350x1400	Lateral	2050x1830	2050x2200

[Términos de la tabla]
 *El contenido de esta tabla se aplica a especificaciones estándar únicamente. Consulte a nuestros agentes locales para otras especificaciones.
 -La capacidad nominal se calcula en 60 kg. por persona, según el Building Standard I use of Japan, 2000.
 -CD: puertas de apertura central de 3 paneles, ZS: puertas de apertura lateral de 3 paneles.
 -Las dimensiones del hueco/holway mínimas (H) y (B) mostradas en la tabla aplican después de impermeabilizar el foso y no incluyen tolerancia de despiece.
 -Esta tabla no aplica para puertas anti-fuego, ni para seguro contra caídas en el contrapeso.
 [Notas]
 *1: También es aplicable ancho libre de entrada (H) de 900 mm. Para obtener información detallada sobre las dimensiones mínimas del hueco/holway etc. consulte a nuestro agente local.
 *2: Esta posición o dimensión del contrapeso no está disponible en algunas áreas. Por favor consulte con nuestros agentes de ventas locales para detalles.

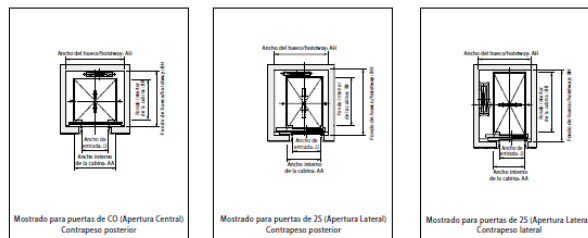
Cargas de reacción (Contrapeso posterior)

Número de personas	Capacidad nominal (kg)	Dimensiones interiores de la cabina (mm) AAxBB	Velocidad nominal (m/seg.)	Cargas de reacción (N)			
				R1	R2	R3	R4
6	450	1400x850	1.0	21000	16000	21000	8000
				1100x1100	22000	16000	22000
8	550	1400x1030	1.75	24000	19000	24000	10000
				1100x1400	25000	17000	24000
10	700	1400x1250	1.75	25000	16000	25000	9000
				1100x1400	26000	19000	26000

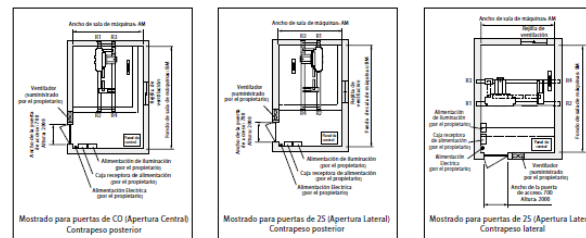
(Contrapeso lateral)

Número de personas	Capacidad nominal (kg)	Dimensiones interiores de la cabina (mm) AAxBB	Velocidad nominal (m/seg.)	Cargas de reacción (N)			
				R1	R2	R3	R4
6	450	1100x1100	1.0	20000	14000	22000	11000
				1400x1030	21000	15000	22000
8	550	1100x1400	1.75	23000	15000	24000	13000
				1400x1250	24000	16000	25000
10	700	1400x1250	1.75	26000	19000	26000	11000
				1100x1400	28000	21000	29000
11	750	1350x1400	1.75	29000	22000	29000	13000
				1400x1250	30000	23000	30000

Plano del hueco/holway



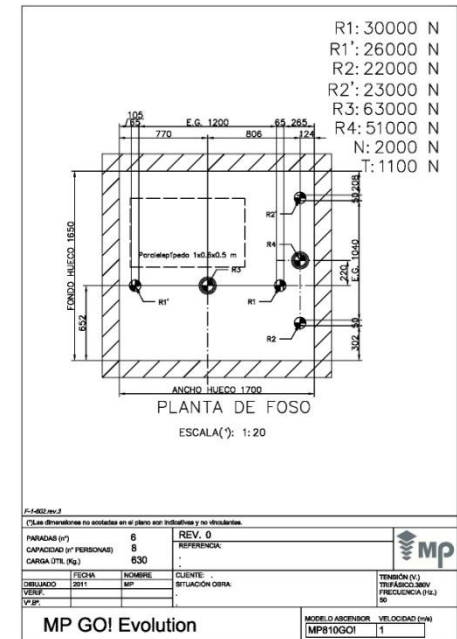
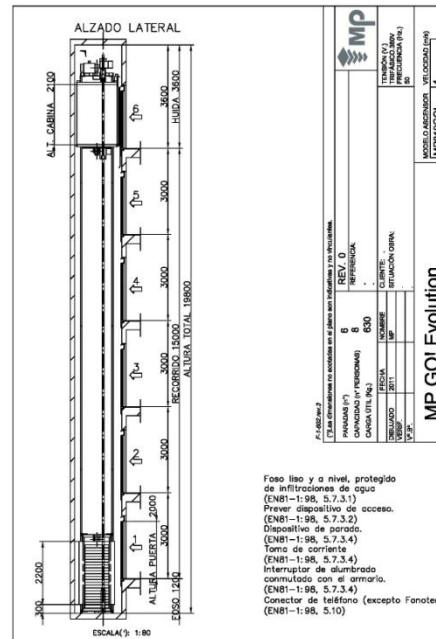
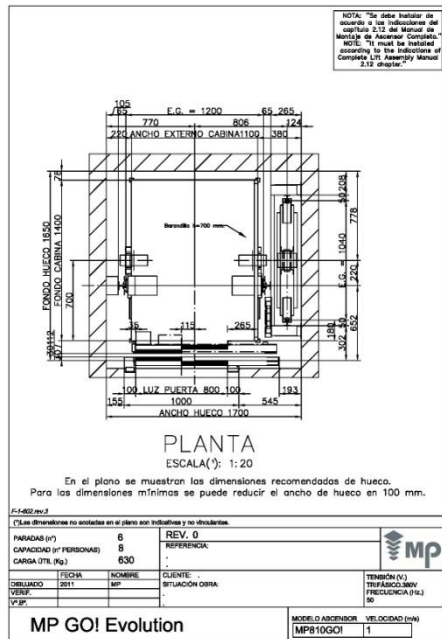
Plano de sala de maquina



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASPECTES PREVIS

- REQUERIMENTS DEL MODEL TRIAT: FABRICANT



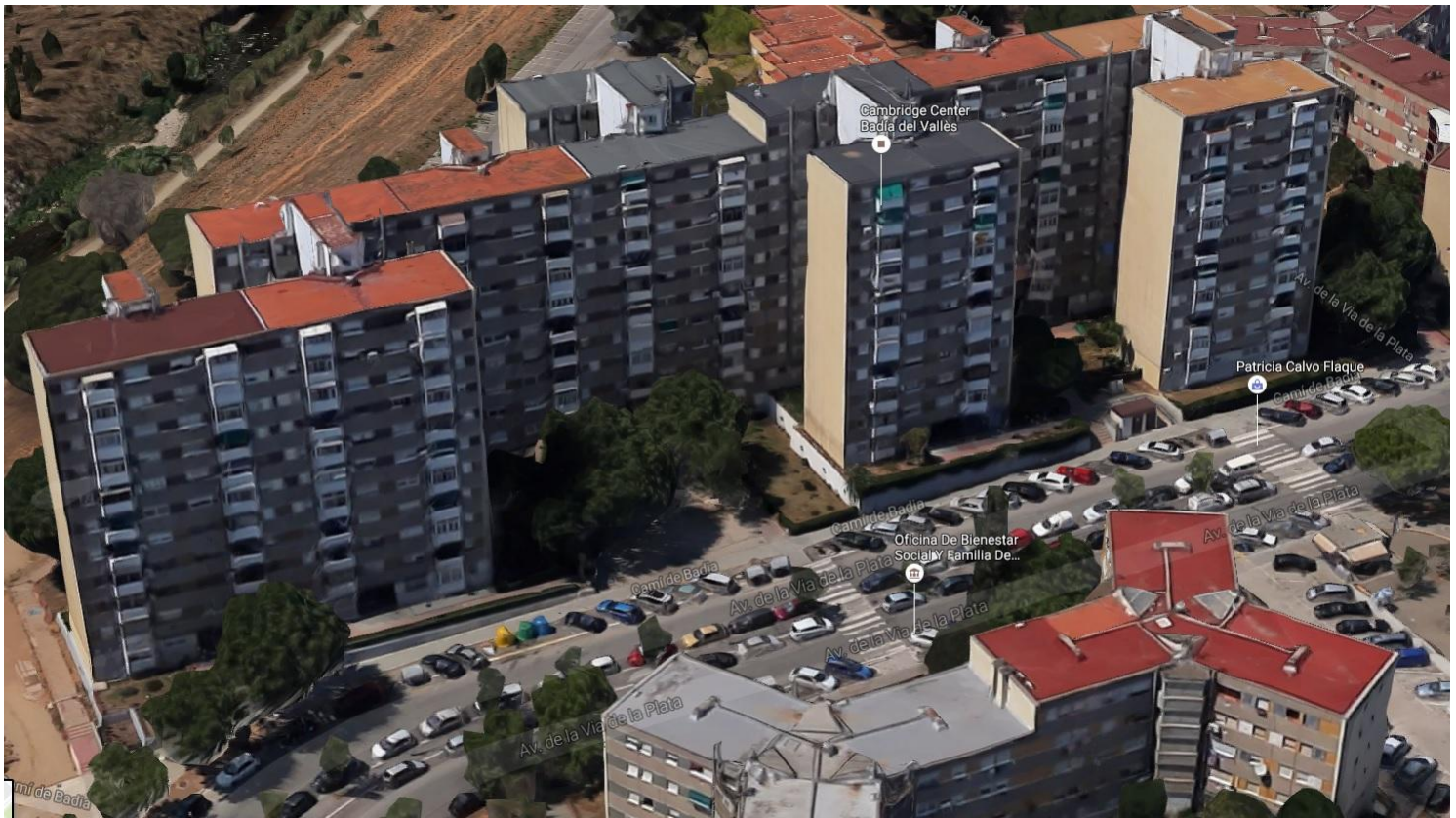
IMPLANTACIÓ ASCENSORS ACTUACIONS SOVINT GENERALS

- EXEMPLE. BADIA DEL VALLÈS



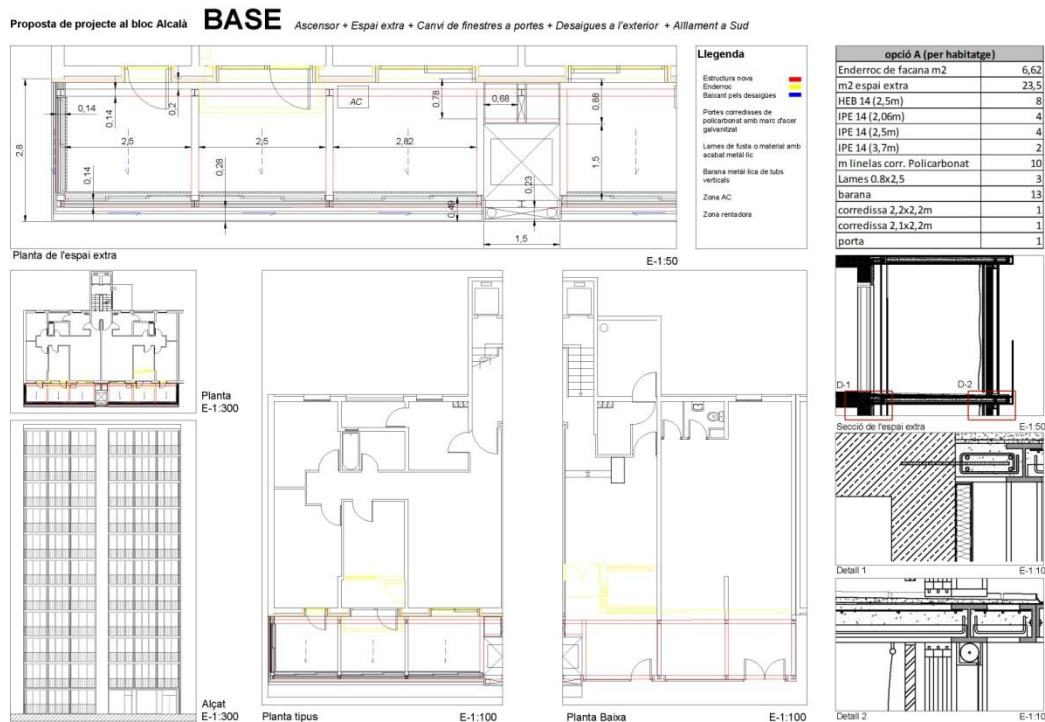
IMPLANTACIÓ ASCENSORS ACTUACIONS SOVINT GENERALS

- EXEMPLE. BADIA DEL VALLÈS



IMPLANTACIÓ ASCENSORS ACTUACIONS SOVINT GENERALS

- EXEMPLE. BADIA DEL VALLÈS



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ACTUACIONS SOVINT GENERALS

- BARRI “LA FONT DELS CAPELLANS”, MANRESA
- BARRI “ARRAONA”, SABADELL
- BARRI “CAN JOFRESA”, SABADELL
- BARRI “EL CLOT”, BARCELONA

IMPLANTACIÓ ASCENSORS TIPOLOGIES

- ASCENSOR EXTERIOR (NOMÉS ASCENSOR)
- ASCENSOR EXTERIOR (AMB PASSERES)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

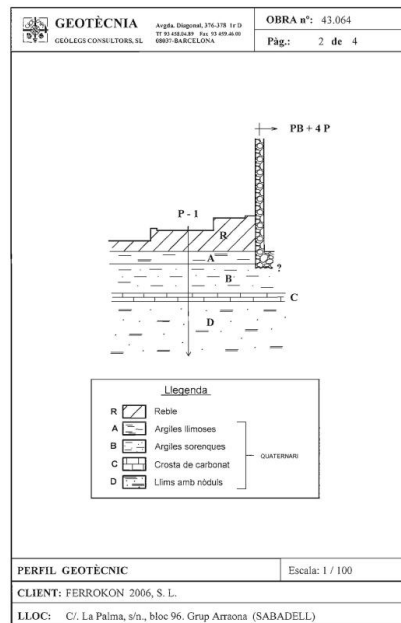
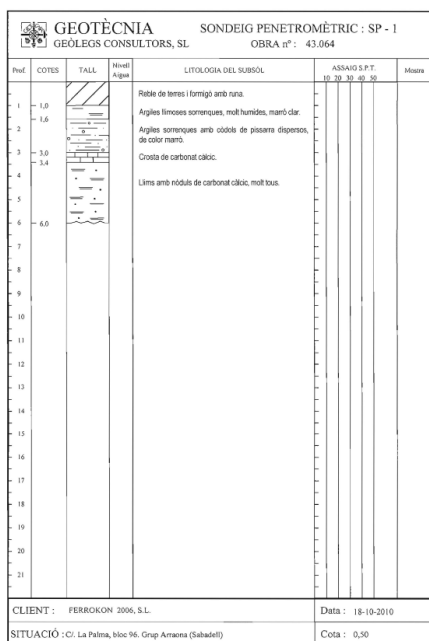
TIPOLOGIES

- ASCENSOR INTERIOR (OBERTURA EXISTENT)
- ASCENSOR INTERIOR (AMB OBERTURA NOVA)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- ESTUDI GEOTÈCNIC ESPECÍFIC PER L'ACTUACIÓ



IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- FOSA D'ASCENSOR COM A FONAMENT



IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- SABATES...



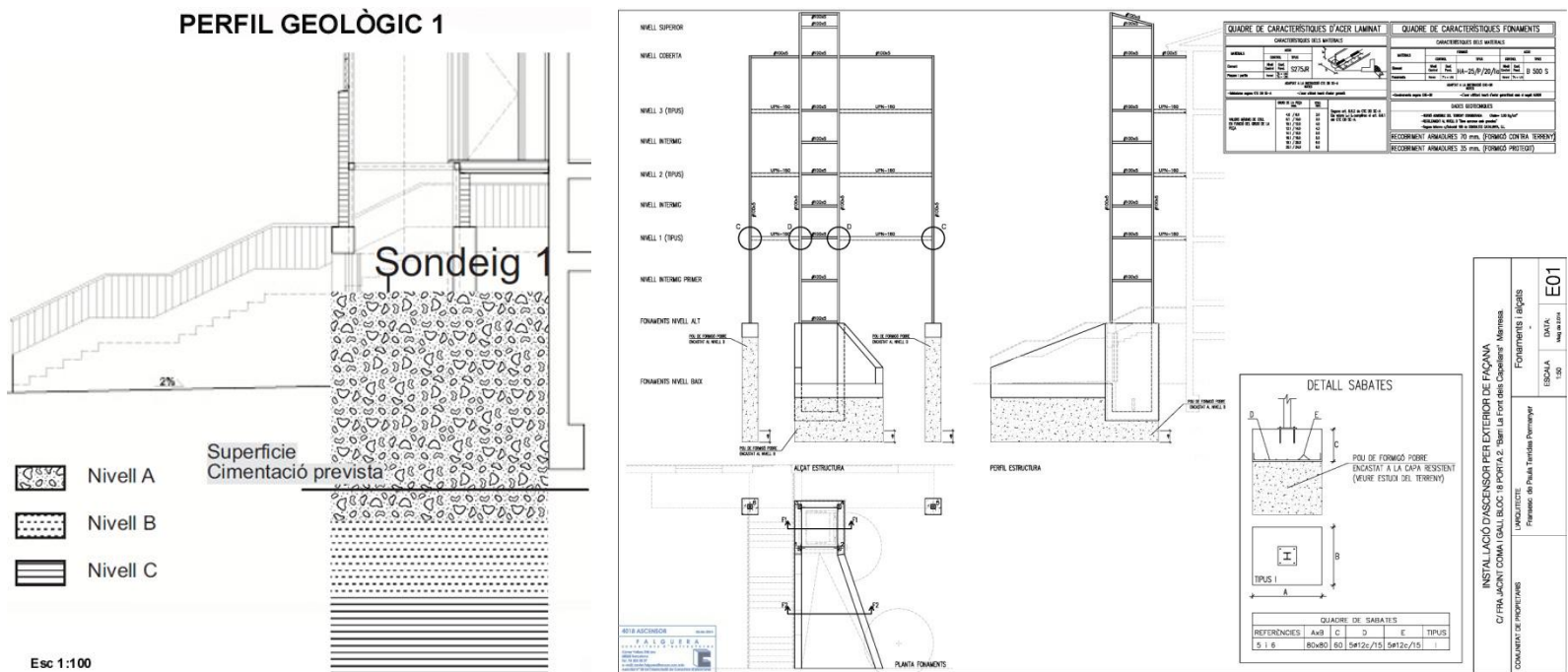
IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- MICROPILOTS...



IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- TERRENY RESISTENT POTSER A FORÇA FONDÀRIA (REBLERTS...)



E01
 INSTAL·LACIÓ D'ASCENSOR PER EXTERIOR DE PAJANA
 C/FM LACANT COMA LOCAL BLOC 11 PORTA 2. 1er Pl. La Torre del Capellà. Manresa.
 FONAMENTS I ALÇARS
 ESCALA: 1:50
 EDIFICI: 1:50
 PLAN: 1:50
 TITOL: 1:50

IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- POSSIBLE INTERSECCIÓ AMB FONAMENTS EXISTENTS



IMPLANTACIÓ ASCENSORS FONAMENTS

- POSSIBLE INTERSECCIÓ AMB INSTAL·LACIONS EXISTENTS



IMPLANTACIÓ ASCENSORS ESTRUCTURA

- GENERALMENT METÀL·LICA
- PREFABRICADA O "IN SITU"



IMPLANTACIÓ ASCENSORS ESTRUCTURA

- UNIÓ A L'EDIFICI EXISTENT
- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ESTRUCTURA

- PROTECCIÓ AL FOC?
- En estructures exteriors en principi no fa falta protecció al foc, però algunes actuacions incrementen l'espai habitable i en aquests casos s'ha de tenir en compte
- Si aquesta estructura és portant per l'estructura de l'edifici, si.

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- CÀLCUL ESTRUCTURAL ADAPTAT A LA NORMATIVA VIGENT
- ACCIONS DB-SE-AE
- ACER DB-SE-A, I EAE
- FORMIGÓ EHE-08

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- ACCIONS DB-SE-AE
- Generalment tenim 2 KN/m^2 de sobrecàrrega d'us en zones privades, i 3 KN/m^2 en zones de pas

Tabla 3.1 Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m ²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 ⁽¹⁾
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente ⁽²⁾			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación ⁽³⁾	G1	Cubiertas con inclinación inferior a 20°	1 ⁽⁴⁾	2
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40°	0	2

IMPLANTACIÓ ASCENSORS CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- ACCIONS DB-SE-AE
- S'ha de considerar el pes dels tancaments



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- ACCIONS DB-SE-AE
- S'ha de considerar el vent en funció dels tancaments, exposició, etc.

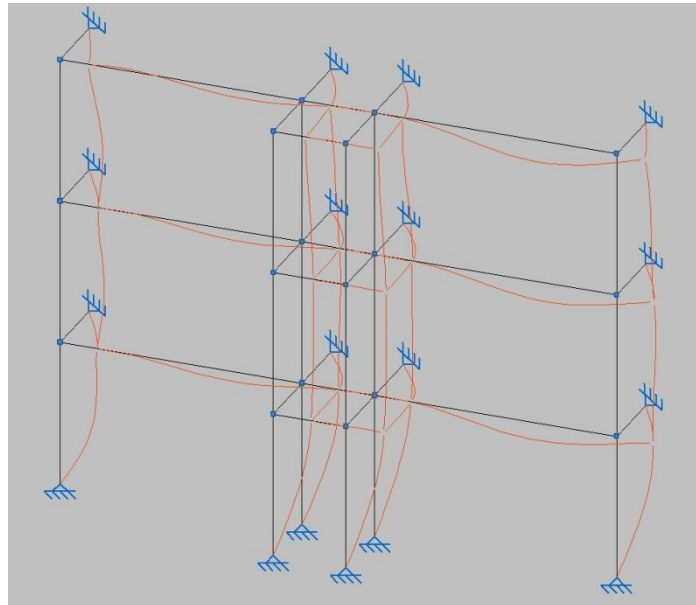


Figura D.1 Valor básico de la velocidad del viento, v_b

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

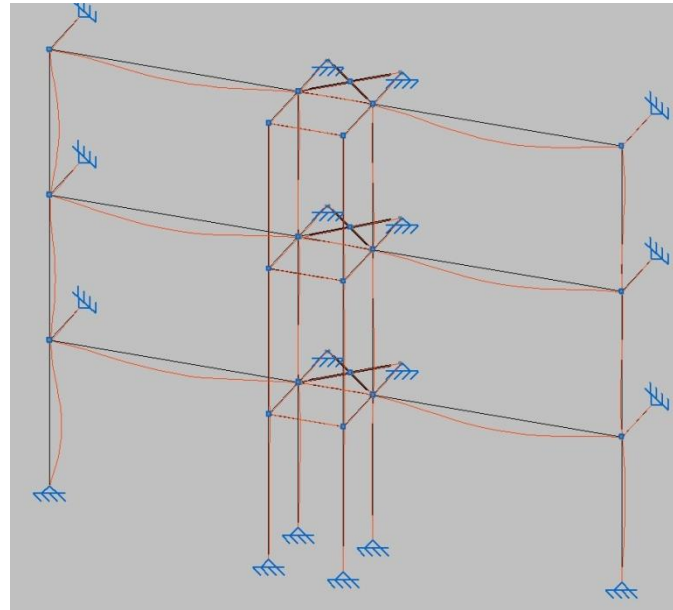
- ACCIONS DB-SE-AE
- Important limitar les deformacions horitzontals



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- ACCIONS DB-SE-AE
- Important limitar les deformacions horitzontals



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- ESTRUCTURA I FONAMENTS
- Càlcul mitjançant generalment programari informàtic



IMPLANTACIÓ ASCENSORS CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT
- Càlcul mitjançant generalment recomanacions del fabricant

EUROPERFIL Perfil de Foijado Colaborante(4.205.59) **HAIRCOL 59 FC**

ANILACIÓ
Chapa metàlica de acer autoprotector destinat a encofrat interior de una losa de hormigó en fase de fragada i acabada de armadura de passiva en fase de servici.

PROPIEDATS MATERIA PRIMA (Acero)

CONCRET	REI	NOEMA	Espesor (mm)	1,20	1,50
Classe de exposició	XB1	XB1	8,75	11,77	14,26
Acabament	S24	S24	23,57	25,26	26,23
M ₂₈ (com'any)	17,50	23,00	23,00	23,00	23,00
M ₂₈ (com'any)	20,73	26,00	26,00	26,00	26,00

CARACTERÍSTICALS GEOMÈTRICALS

CONCRET	TIPO	REI
Alçada de la chapa	80	mm
Tipus de perfil	REI	mm
Amplada de base	80	mm
Tipus de perfil	REI	mm
Longitud	A menys de 30 m	mm
Longitud màxima	30	m

DETALLE SECCIÓ CHAPA

DETALLE SOLAPI **DETALLE 3D** **DETALLE LOSA**

DETALLE SECCIÓ LOSA

Clasificación de exposición: Xb1 y Xb2, con control de ejecución interna según EN 206 AB y AC1, con control de ejecución interna según EN 1992-1-1 y verificación de mediciones de áreas nacionales.

VOLUMEN Y PESO PROPIO DE LA LOSA

Altera de la losa, h (cm)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Espejor de chapa (mm)	439	479	519	559	599	639	679	719	759	799	839	879	919	959	999	1039

EUROPERFIL Perfil de Foijado Colaborante(4.205.59) **HAIRCOL 59 FC**

Espejor 0,75 mm

TABLA DE UTILIZACIÓN

Sobrecargas reducidas (sistema convencional)

L	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	
S1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75

Sobrecargas reducidas (sistema justificado)

L	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	
S1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75

Sobrecargas reducidas (sistema optimizado)

L	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	
S1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75

Sección optimizada de armadura para apoyo intermedio (sistema convencional)

L	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	
S1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75

EUROPERFIL Perfil de Foijado Colaborante(4.205.59) **HAIRCOL 59 FC**

TABLA DE UTILIZACIÓN

Para aplicaciones en fachadas exteriores, las cargas que aparecen están afectadas de los correspondientes coeficientes de seguridad con lo que se debe tener en cuenta el peso propio de la losa para el dimensionamiento de los componentes básicos.

Criterio de flexión en un perfil colaborante:
Criterio de flexión en apoyo: $f \leq 1,5 \cdot s$
Criterio de flexión en canto: $f \leq 1,5 \cdot h$

Criterio de rotación:
Criterio de rotación: $\theta \leq 0,01$
Tipos de acero de perfil: HAIRCOL 59 FC
Acabamiento de canto: H03
Forma de canto: H03

Tipos de acero de perfil:
Tipos de acero de perfil: HAIRCOL 59 FC
Acabamiento de canto: H03
Forma de canto: H03

Coeficientes parciales de seguridad de los aceros:
Partenaria: 1,05
Virtuale: 1,05

Los valores indicados en las tablas corresponden a los sobrecargas estándar reducidas en armadura de flexión en los tramos, para una resistencia al fuego de 30 minutos.
Se recomienda, en donde sea posible, utilizar secciones optimizadas basadas en flexión en los tramos.
El cálculo de rotaciones debe tener en cuenta el campo superior y el inferior, cuando existiera deformación de las flechas o bien se genere la rotación de cargas, momento que se debe considerar para el perfil HAIRCOL 59 FC.

Consideraciones sobre el acero:
Se debe utilizar acero de calidad de grado S245 o S275 en los tramos de armadura optimizada.
No se deben utilizar perfiles con alfileres en su perfil a menos que se indique lo contrario.
Las flechas deben cumplir con los requisitos de deformación y volumen de acero especificados en EN 1992-1-1 y EN 1993-1-1.
Las flechas deben cumplir con los requisitos de deformación y volumen de acero especificados en EN 1992-1-1 y EN 1993-1-1.

PUERTA DE OBRA

Sección optimizada de armadura para apoyo intermedio (sistema optimizado)

L	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0	
S1	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT
- Llums òptimes entre 2.50 m i 3.00 m
- Gruixos de xapa de 0.75 mm a 1.20 mm

TABLAS DE UTILIZACIÓN

Sobrecarga máxima admisible (daN/m²)

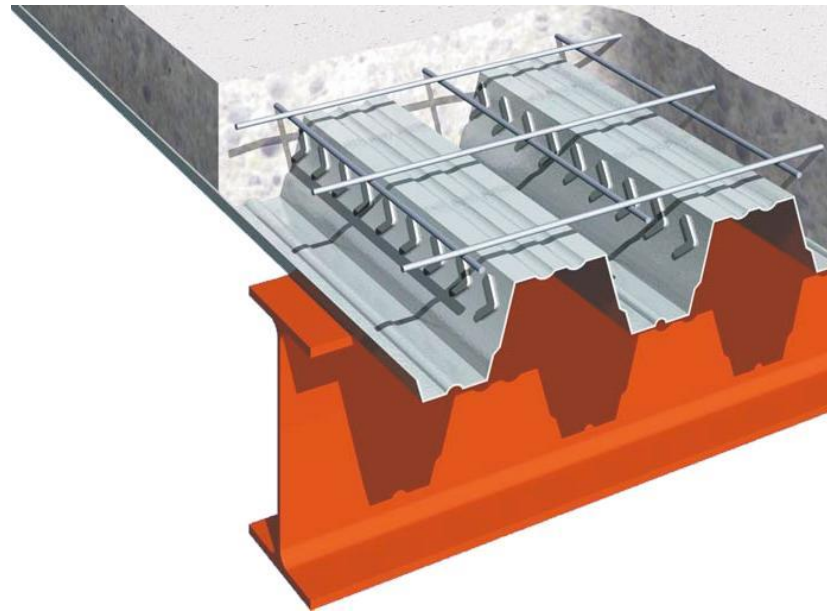
Espesor 0,75 mm

Luz (m)	h (cm)															
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2,00	901	1001	1101	1202	1303	1405	1506	1608	1710	1812	1915	2017	1570	1644	1719	1793
2,20	747	830	913	997	1081	1165	1250	1334	985	1041	1098	1154	1211	1267	1324	1381
2,40	629	700	770	841	593	636	679	721	764	807	850	894	937	980	1024	1067
2,60	538	598	398	430	462	494	527	559	592	625	658	691	724	757	790	823
2,80	262	286	310	334	358	382	406	431	455	480	505	530	555	580	605	630
3,00				256	274	291	309	327	345	363	382	400	418	437	455	474
3,20									255	268	281	294	307	320	333	347
3,40																
3,60																
3,80																
4,00																

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

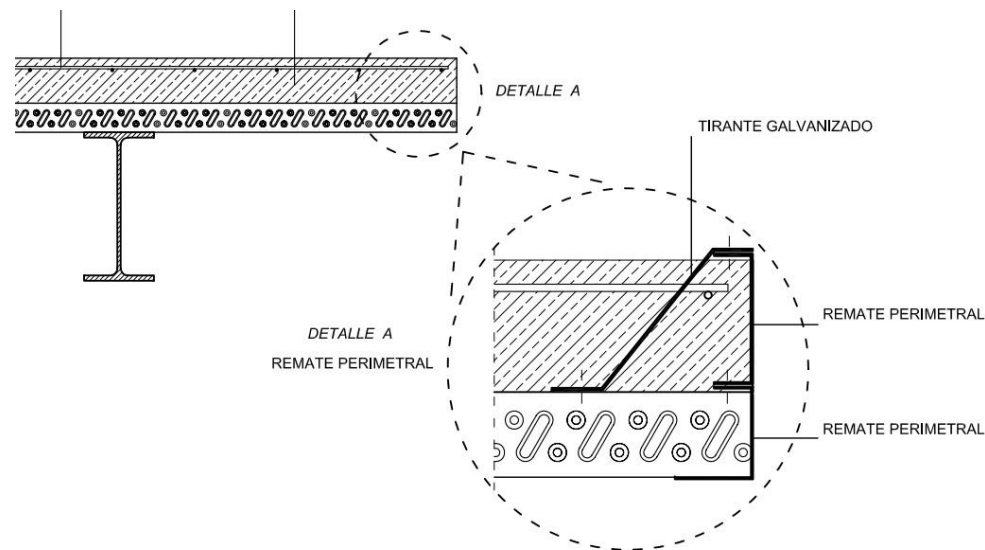
- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT
- La xapa actua com a encofrat, i com a armat inferior



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT
- El sistema te elements especials per acabar les bores dels sostres netament



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

- SOSTRES DE XAPA COL·LABORANT
- És possible evitar la protecció al foc afegint armadura addicional de positius

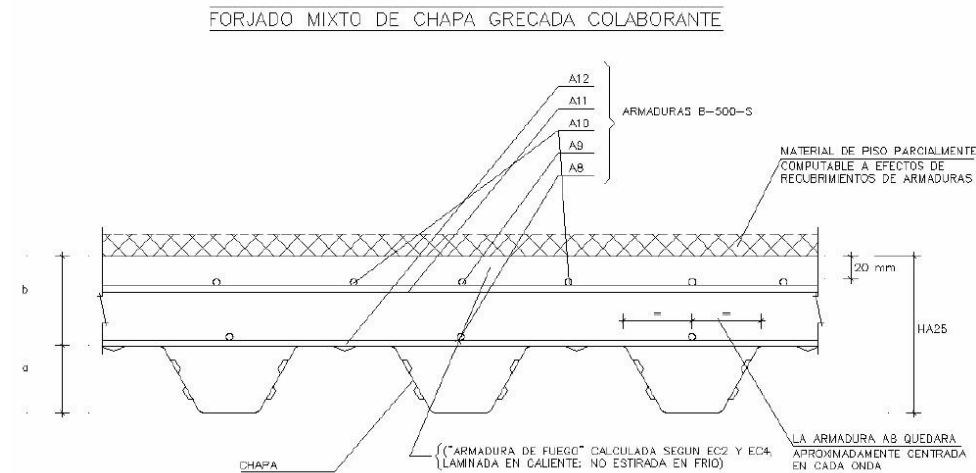
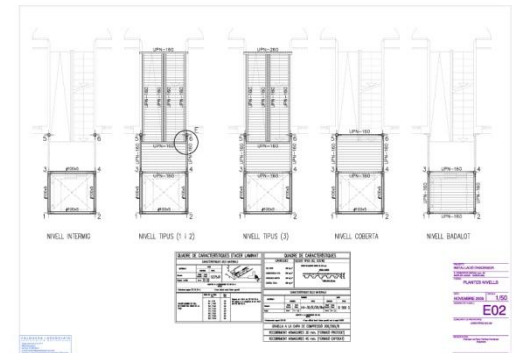
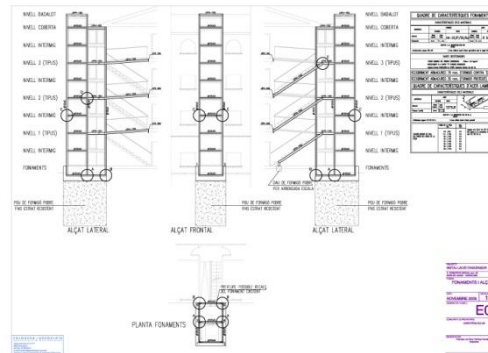


Gráfico 5.1: Solución sobre-armada para evitar el "gunitado" de la chapa.

IMPLANTACIÓ ASCENSORS CÀLCUL ESTRUCTURA I FONAMENTS

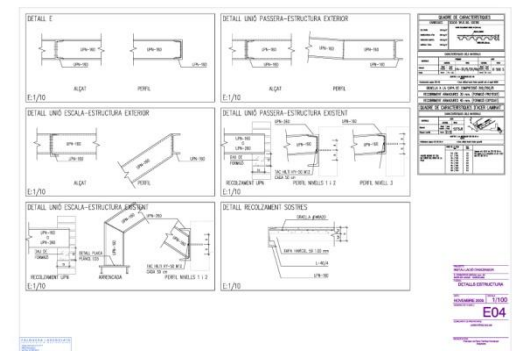
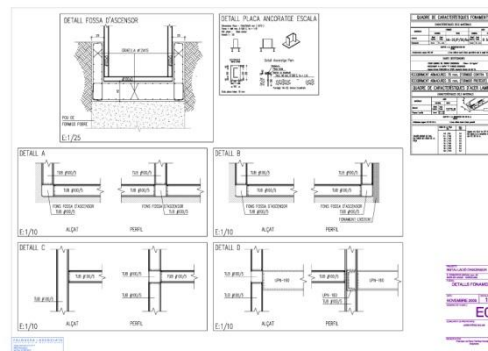
- Plànols de fonaments i d'estructura
- Memòria de càlcul estructural

FLAQUEJA I ASSOCIATS
S.L. S. R. L. D. E. S. T. R. U. C. T. U. R. A
Associació d'Enginyers d'Estructura i Fonaments
C/ Poble Nou, 17. 08000 Barcelona
Telèfon: 93 300 30 31



0034 MEMÒRIA DE CàLCUL ESTRUCTURAL

PROJECTE: INSTAL·LACIÓ DE TRES ASCENSORS EN UN EDIFICI PLURIFAMILIAR
IMPLACAMENT: PASSEIG MARÍTIM 177 DE CASTELLOFELS, BARCELONA.
ARQUITECTE: EVA FERNÁNDEZ



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASCENSOR EXTERIOR

- AUTOPORTANT
- SEMI AUTOPORTANT
- UNIÓ A L'EDIFICI EXISTENT
- IMPORTANT ESTABILITAT HORITZONTAL
- GENERALMENT NO VENT "Y", POTSER "X"
- POSSIBLE AFECTACIÓ DE L'ESCALA
(ACTUACIÓ ESTRUCTURAL AFEGIDA)

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASCENSOR EXTERIOR



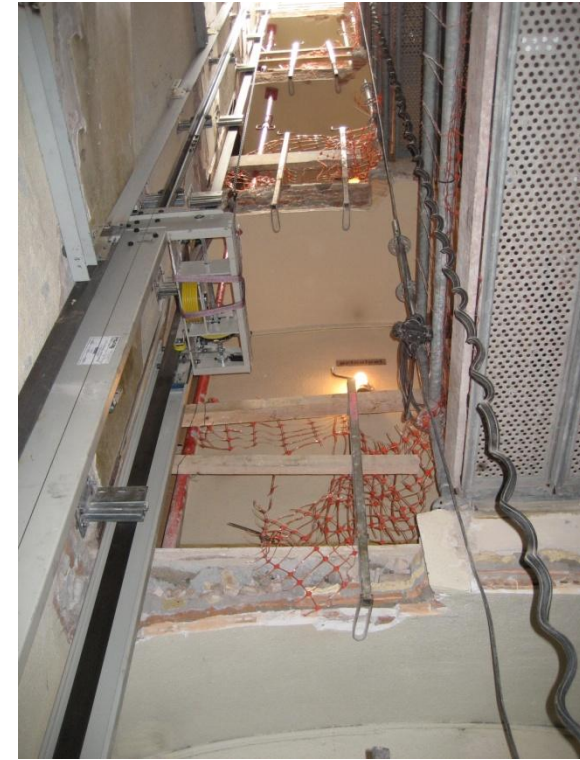
IMPLANTACIÓ ASCENSORS

ASCENSOR INTERIOR

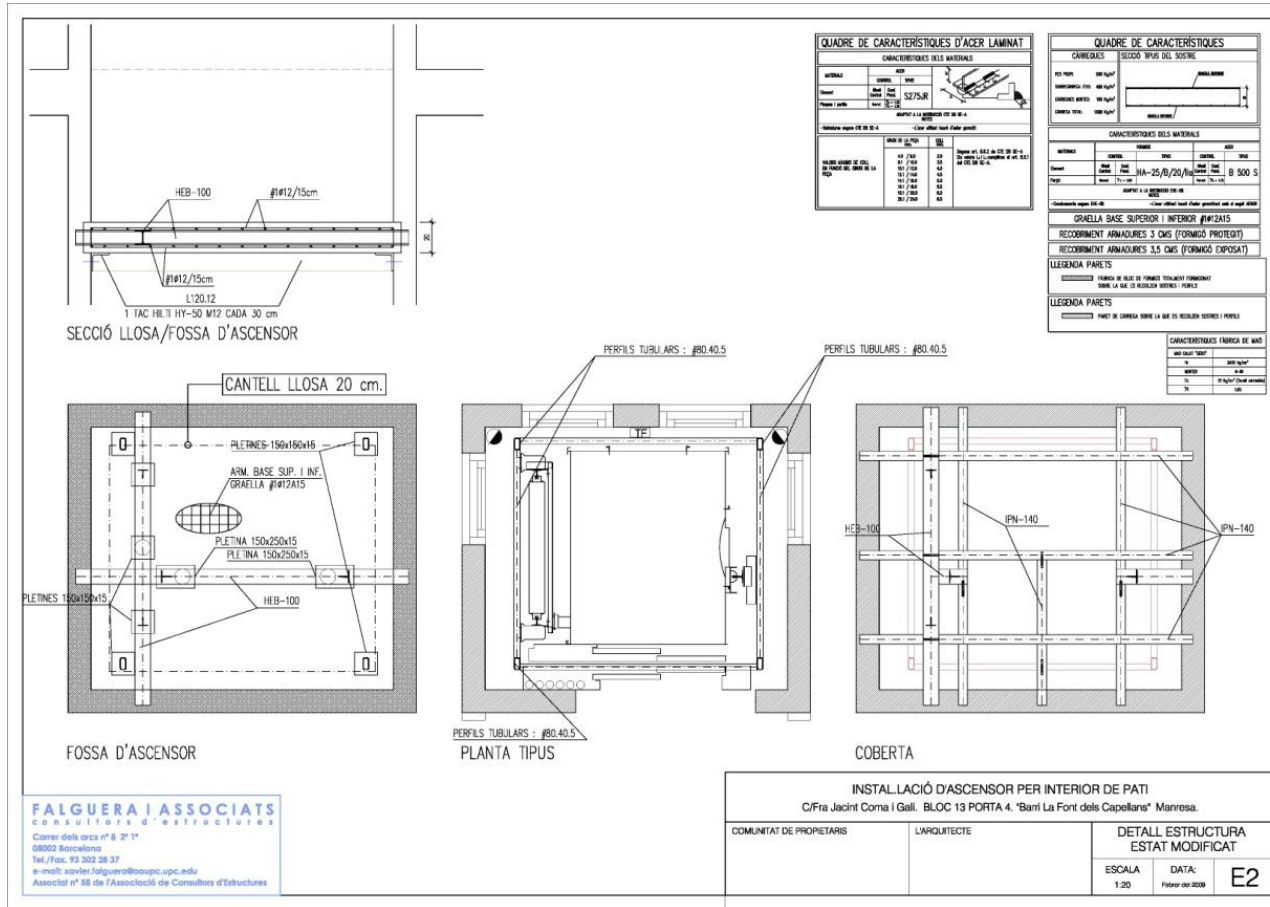
- PER PATI INTERIOR
- PER OBERTURA NOVA (ACTUACIÓ ESTRUCTURAL AFEGIDA)
- UNIÓ A L'EDIFICI EXISTENT
- IMPORTANT ESTABILITAT HORIZZONTAL
- NO VENT
- POSSIBLE AFECTACIÓ DE L'ESCALA (ACTUACIÓ ESTRUCTURAL AFEGIDA)

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

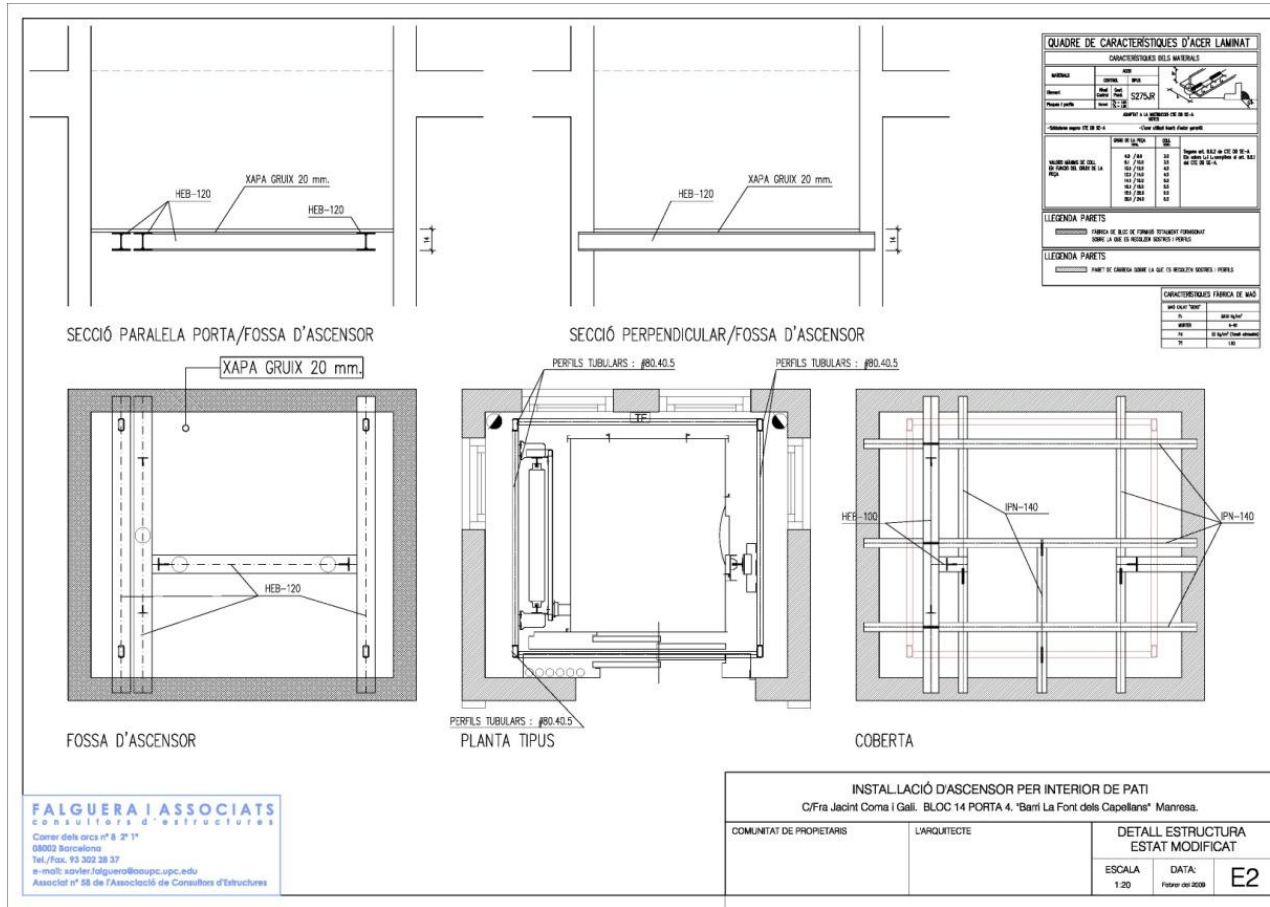
ASCENSOR INTERIOR



IMPLANTACIÓ ASCENSORS ASCENSOR INTERIOR



IMPLANTACIÓ ASCENSORS ASCENSOR INTERIOR

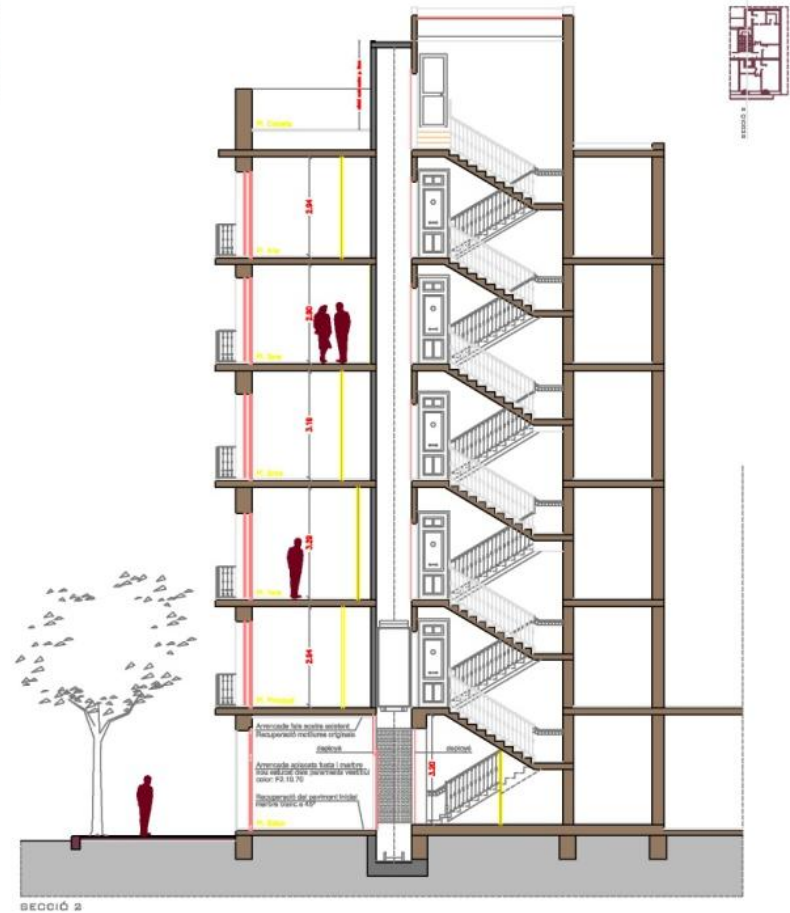
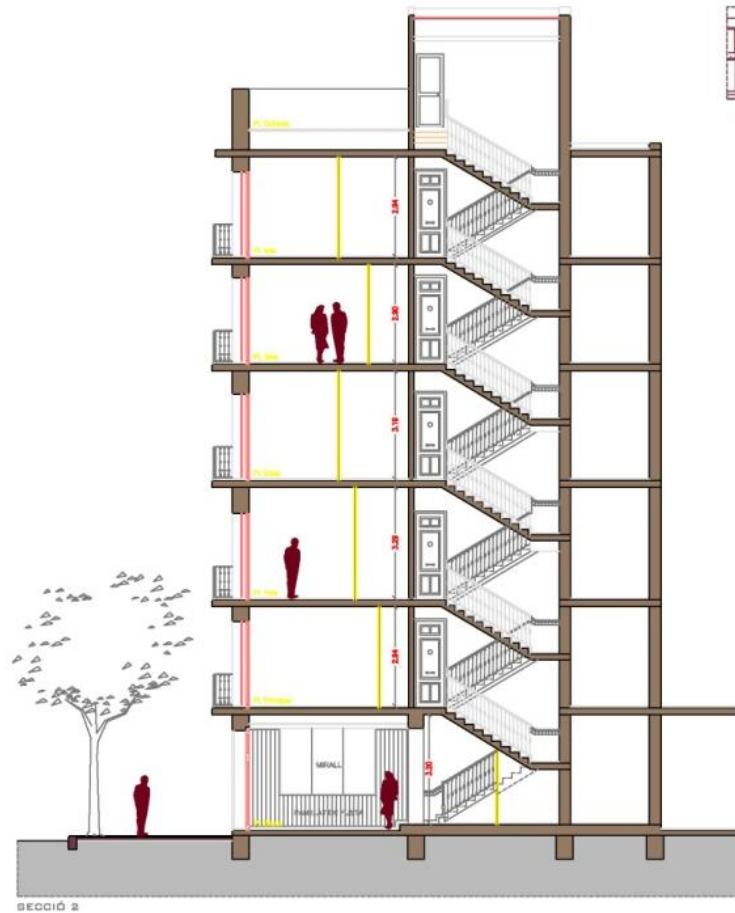


REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

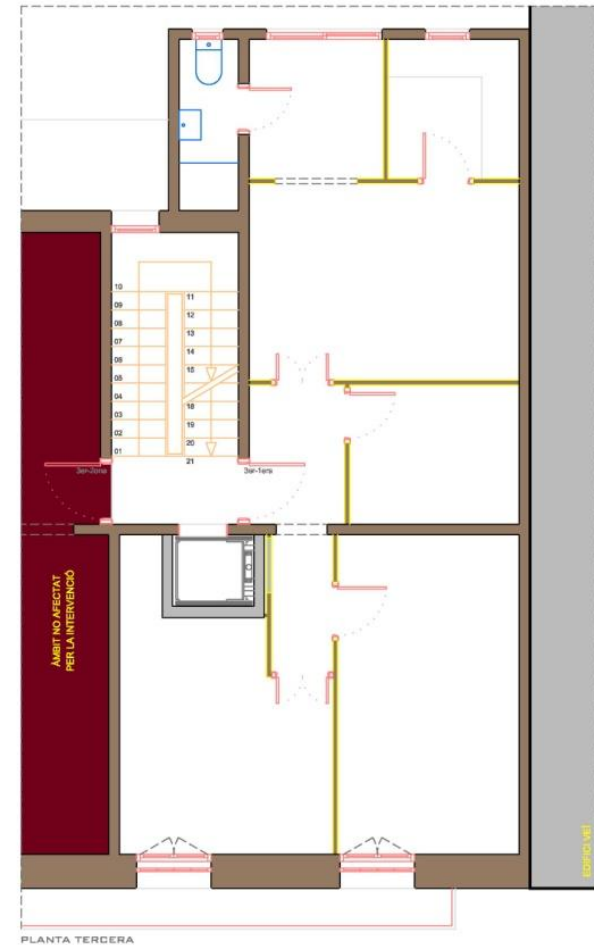
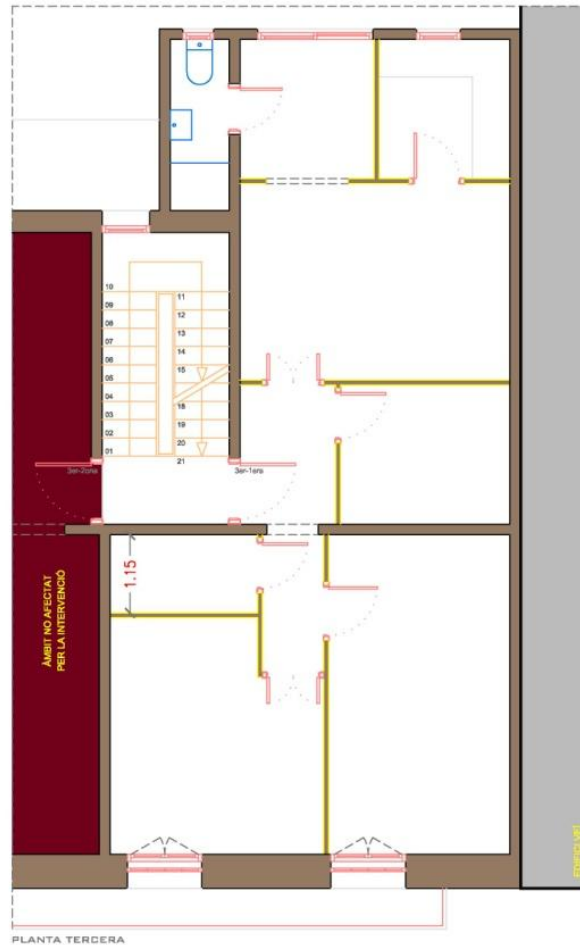
FALGUERA I ASSOCIATS
 consultors d'estructures

Correr dels circa nº 8 2º 1ª
 08002 Barcelona
 Tel./Fax: 93 302 38 37
 e-mail: xavier.falguera@oaspc.upc.edu
 Associat nº 58 de l'Associació de Consultors d'Estructures

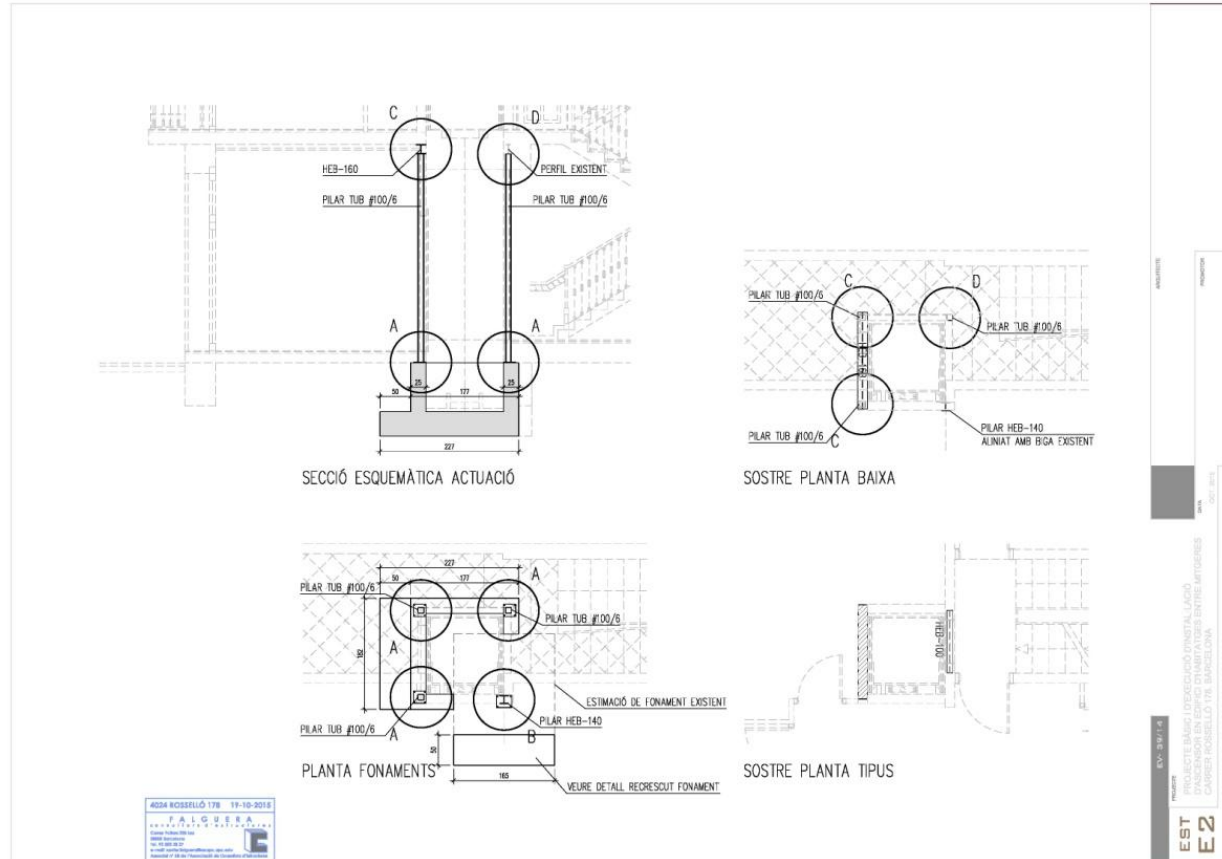
IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA

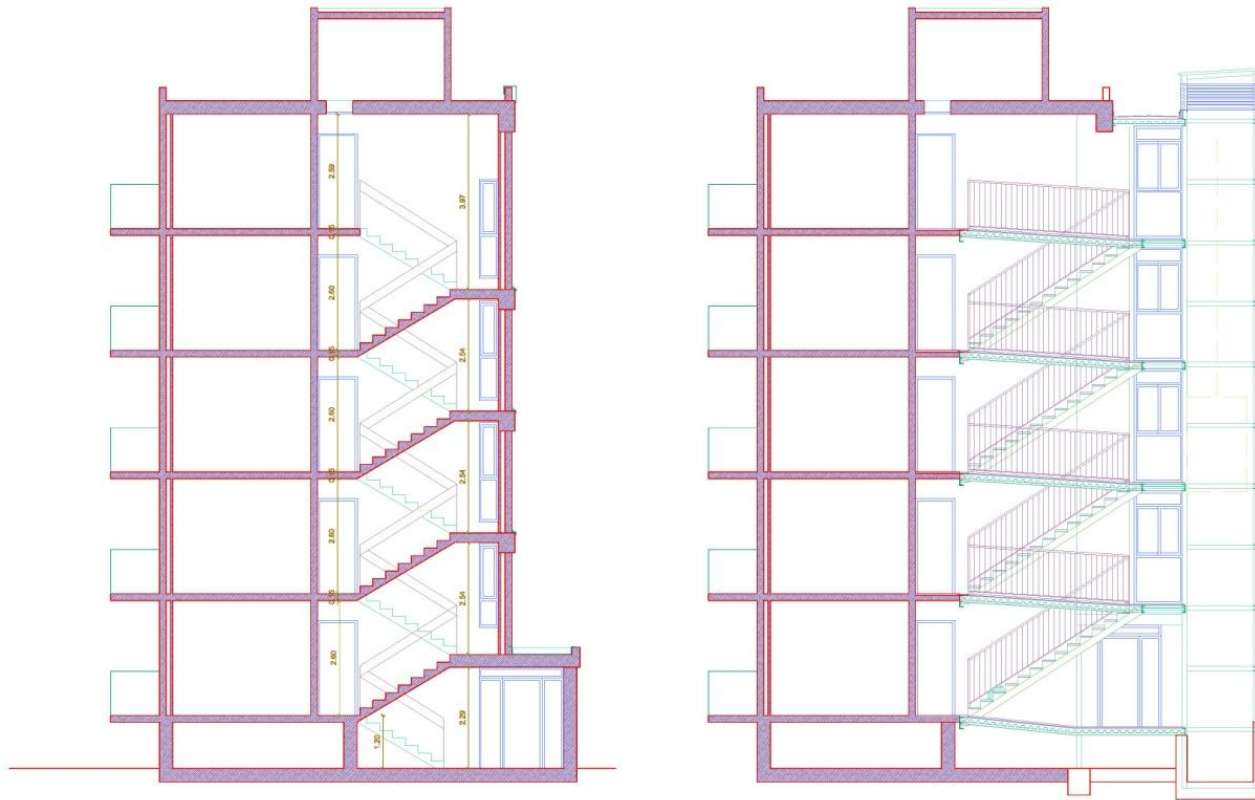


REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ ESTRUCTURA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ DE L'ESCALA

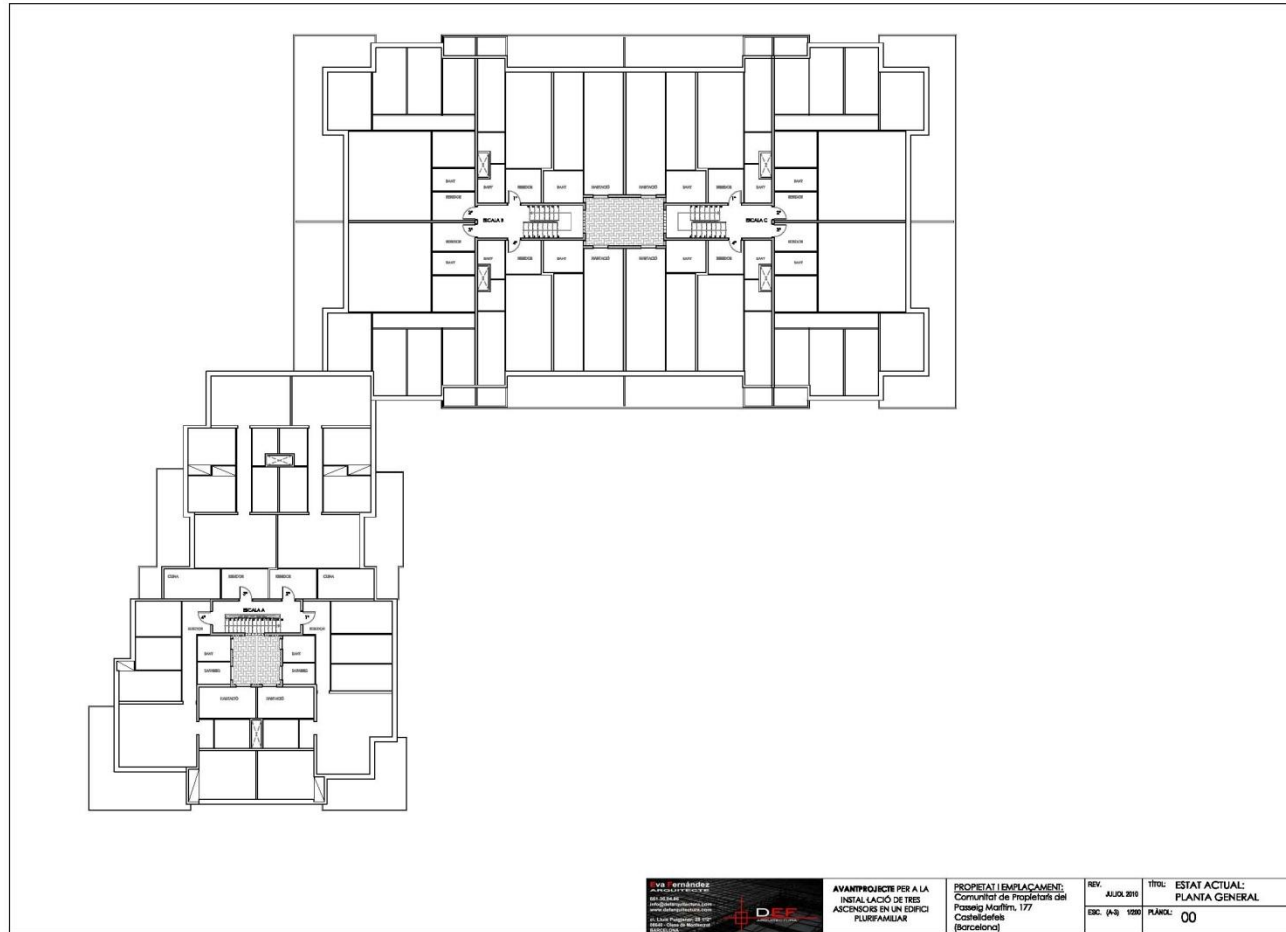


IMPLANTACIÓ ASCENSORS AFECTACIÓ DE L'ESCALA



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

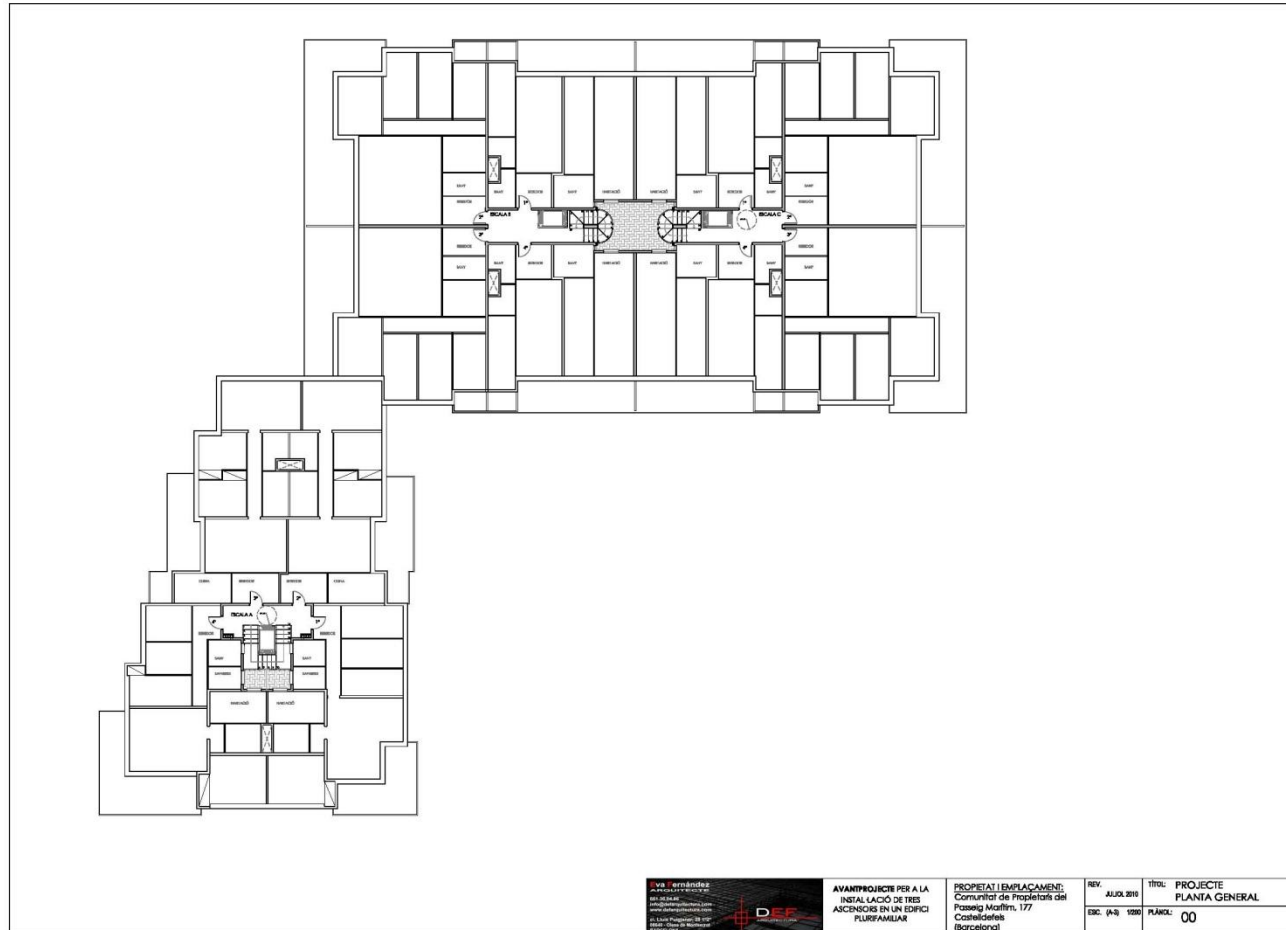
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

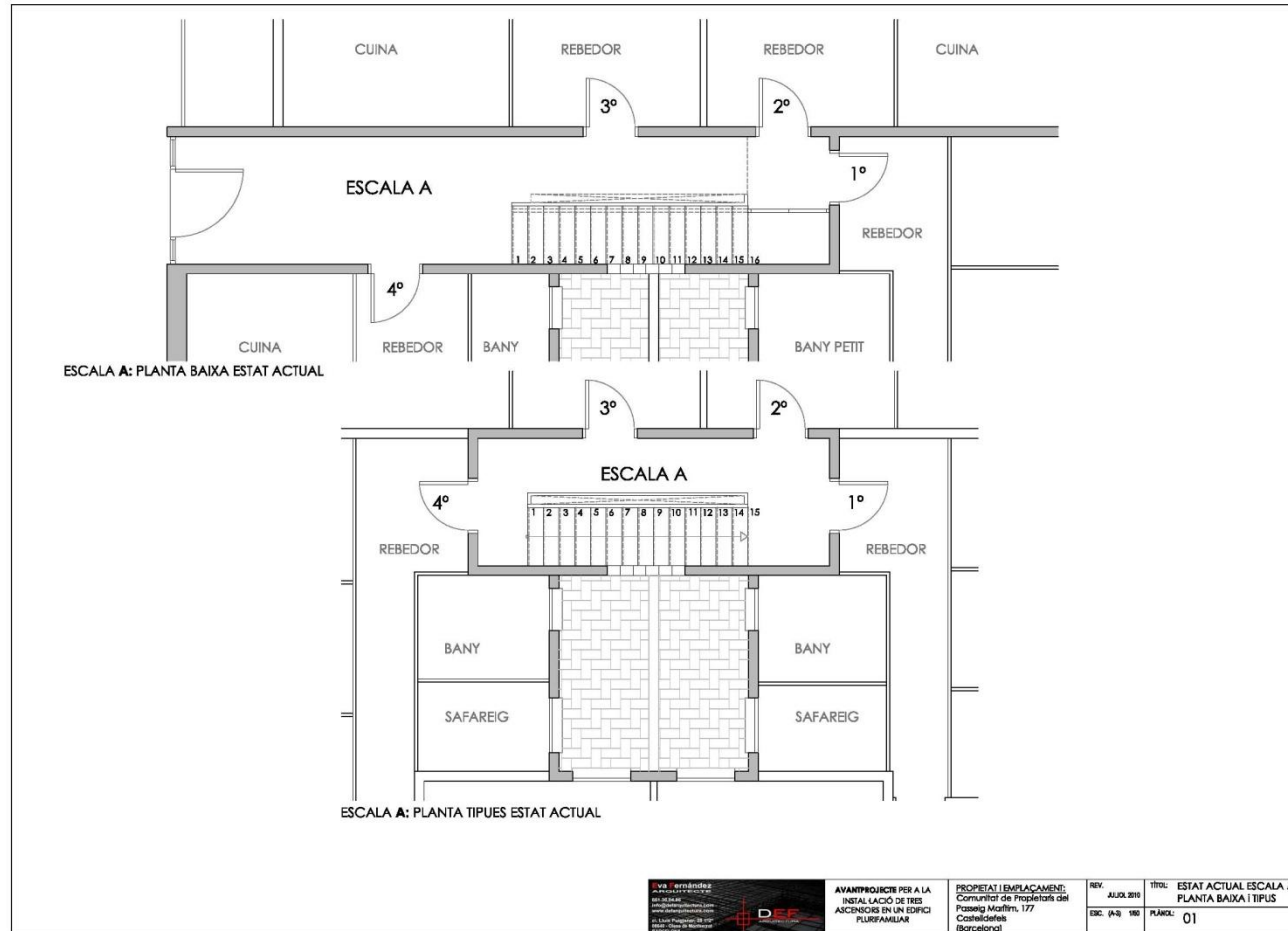
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)

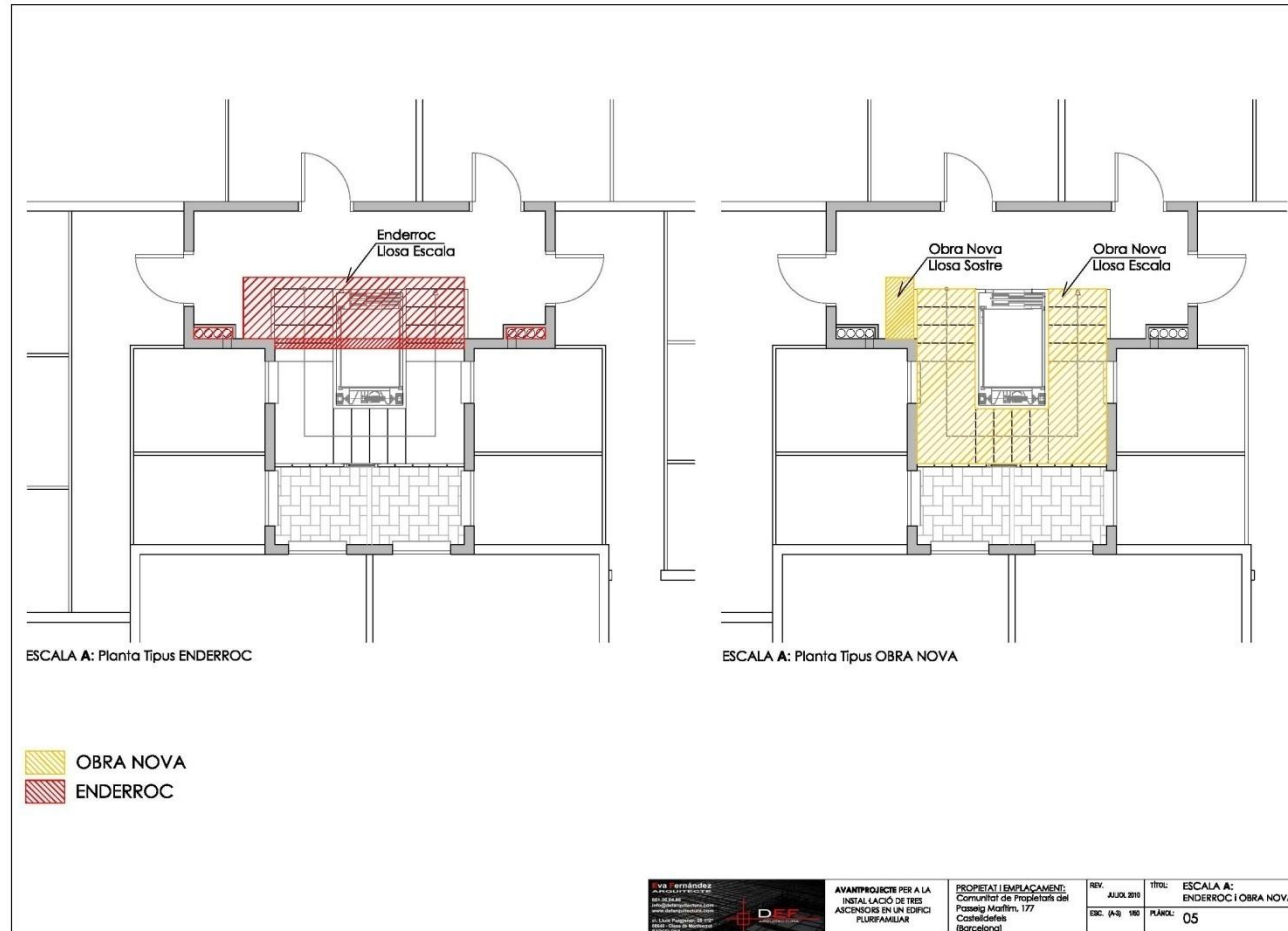


REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)

REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)

REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES FONAMENTS					
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS					
MATERIALS	FORMIGÓ			ACER	
	CONTROL	TIPIUS		CONTROL	TIPIUS
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	HA-25/P/20/IIa	Nivell Control	Coef. Pond.
Fonaments	Normal	$\gamma_c = 1.30$		Normal	$\gamma_s = 1.10$
ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ EHE-08					
NOTES					
-Cavallaments segons EHE-08			-L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb el segell AENOR		
DADES GEOTEQUENQUES					
-TENSIÓ ADMISSIBLE DEL TERRENY CONSIDERADA $\sigma_{adm} = 1.0 \text{ Kg/cm}^2$					
-RECOLZAMENT AL NIVELL RESISTENT					
-Segons indicacions de la direcció facultativa					
RECOBRIMENT ARMADURES 70 mm. (FORMIGÓ CONTRA TERRENY)					
RECOBRIMENT ARMADURES 35 mm. (FORMIGÓ PROTEGIT)					
DETALL F1-F1					
<small>©: Sòs i Obres - PROJECCIONS Sòs i Obres S.L. (Grup Sòs i Obres)</small>		<small>AVANTPROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ DE TRES ASCENSORS EN UN EDIFICI PLURIFAMILIAR</small>		<small>PROPIETAT I EMPLACAMENT: Comunitat de Propietaris del Passeig Marítim, 177 Castelldefels (Barcelona)</small>	
<small>REV. SETEMBRE 2010</small>		<small>ERC. (A-B)</small>		<small>TÍTOL: FOSSA ASCENSOR A CARACTERÍSTIQUES</small> <small>PLANO: E01</small>	

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES ESCALES					
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS					
MATERIALS	FORMIGÓ			ACER	
	CONTROL		TIPUS	CONTROL	
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	HA-30/B/20/1	Nivell Control	Coef. Pond.
Escalot	Nivell	7x = 150		Nivell	
					B 500 S
ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ EHE-08 NOTES					
-Covellaments segons EHE-08			-L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb el segell AENOR		

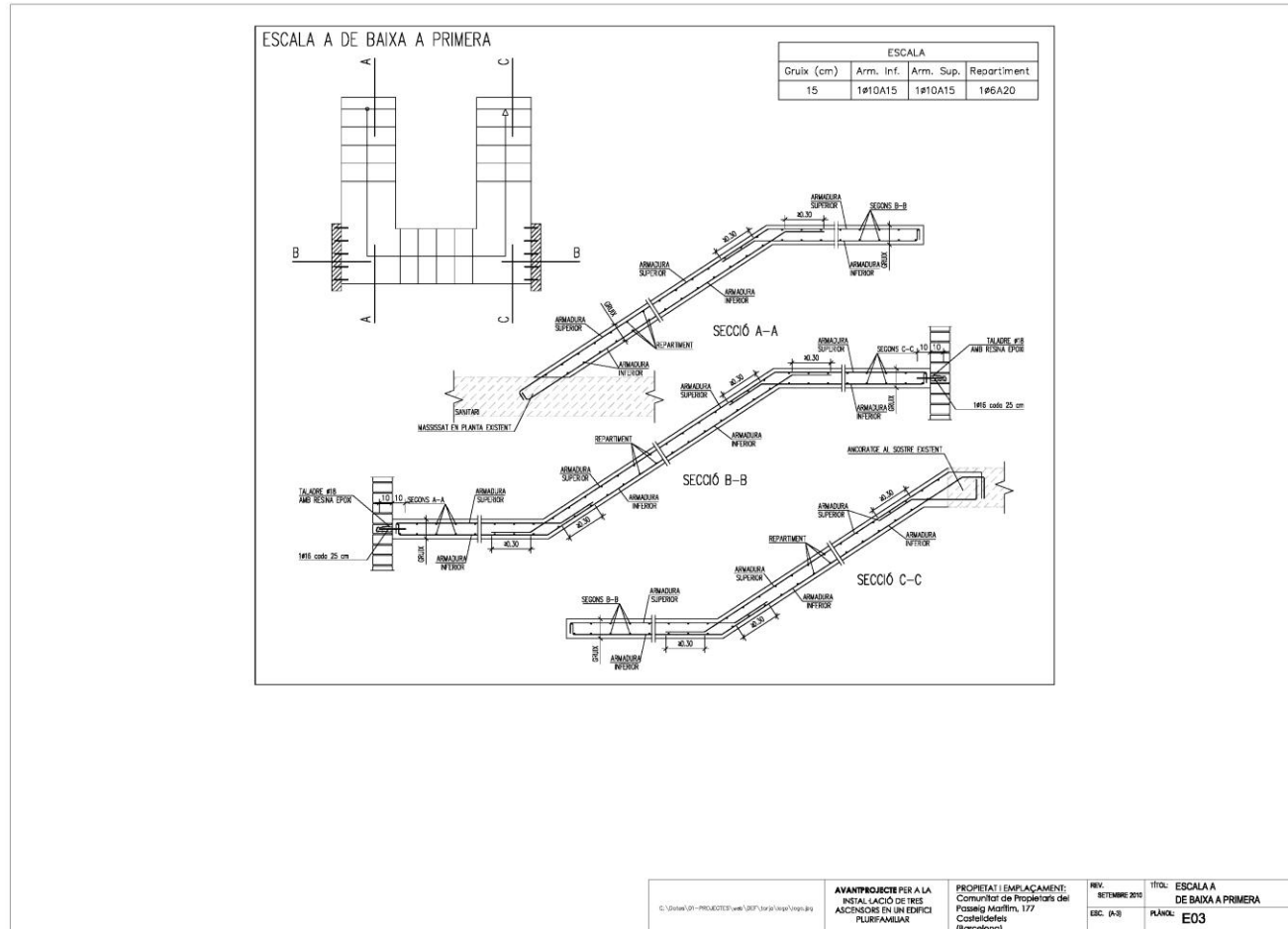
RECOBRIMENT ARMADURES 30 mm. (FORMIGÓ PROTEGIT)

S2 TALLADRE #8 AMB RESINA EPÒXI 10, 10 10 25 ARM. BASE SUP. I INF. GRAELLA #10/10x15 20x2 CORREGUTS	FORMIGÓ DE PLANÇA 20
---	-------------------------

AVANTPROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ DE TRES ASCENSORS EN UN EDIFICI PLURIFAMILIAR	PROPIETAT I EMPLACAMENT: Comunitat de Propietaris del Passeig Marítim, 177 Castelldefels (Barcelona)	REV. SETEMBRE 2010	TÍTOL: ESCALA A CARACTERÍSTIQUES PLÀNOL: E02
--	--	-----------------------	--

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

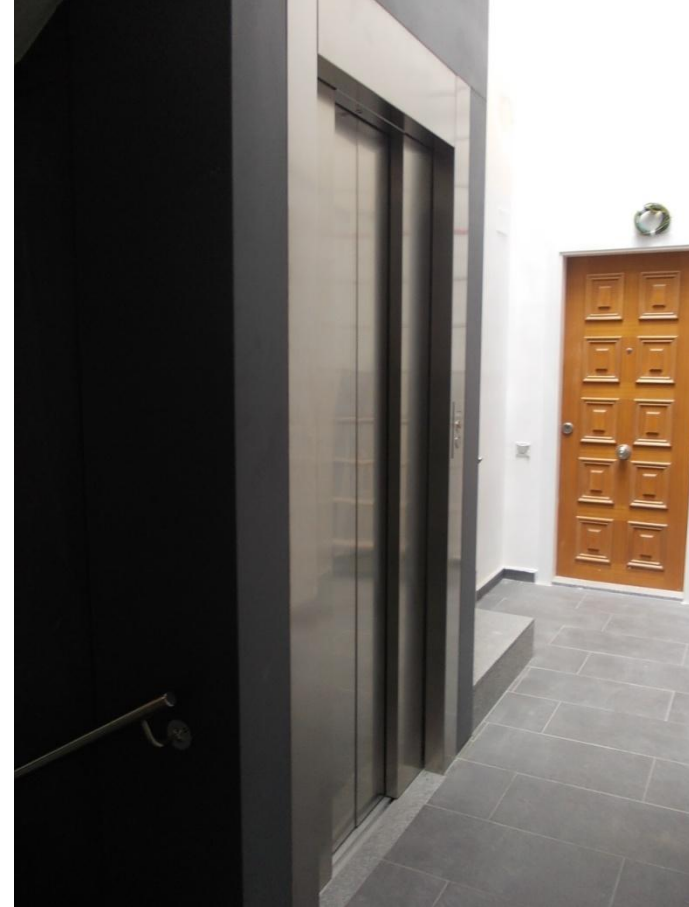
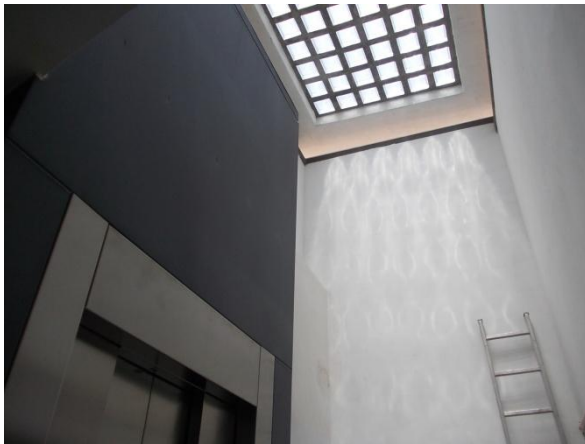
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

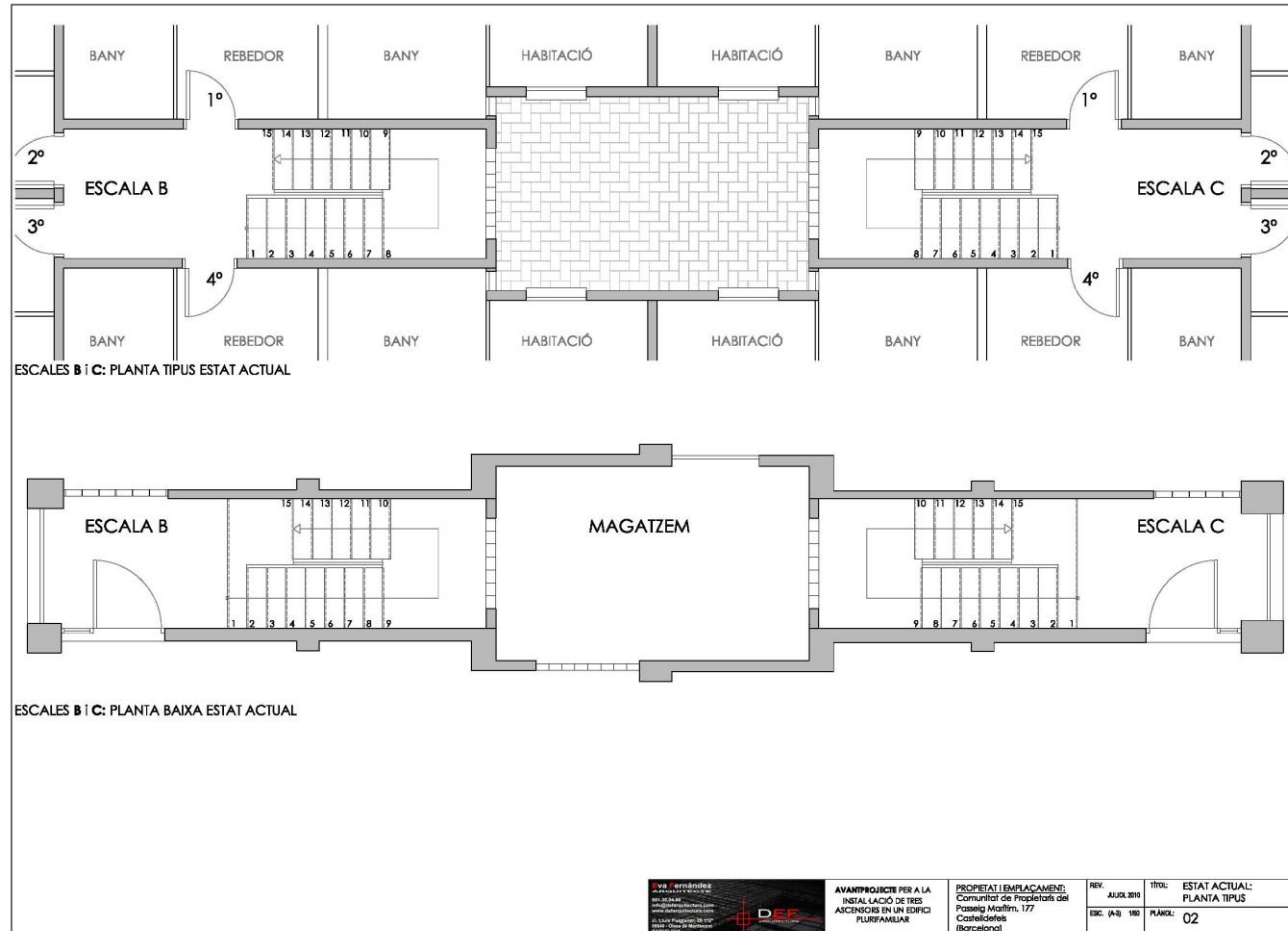
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (a)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

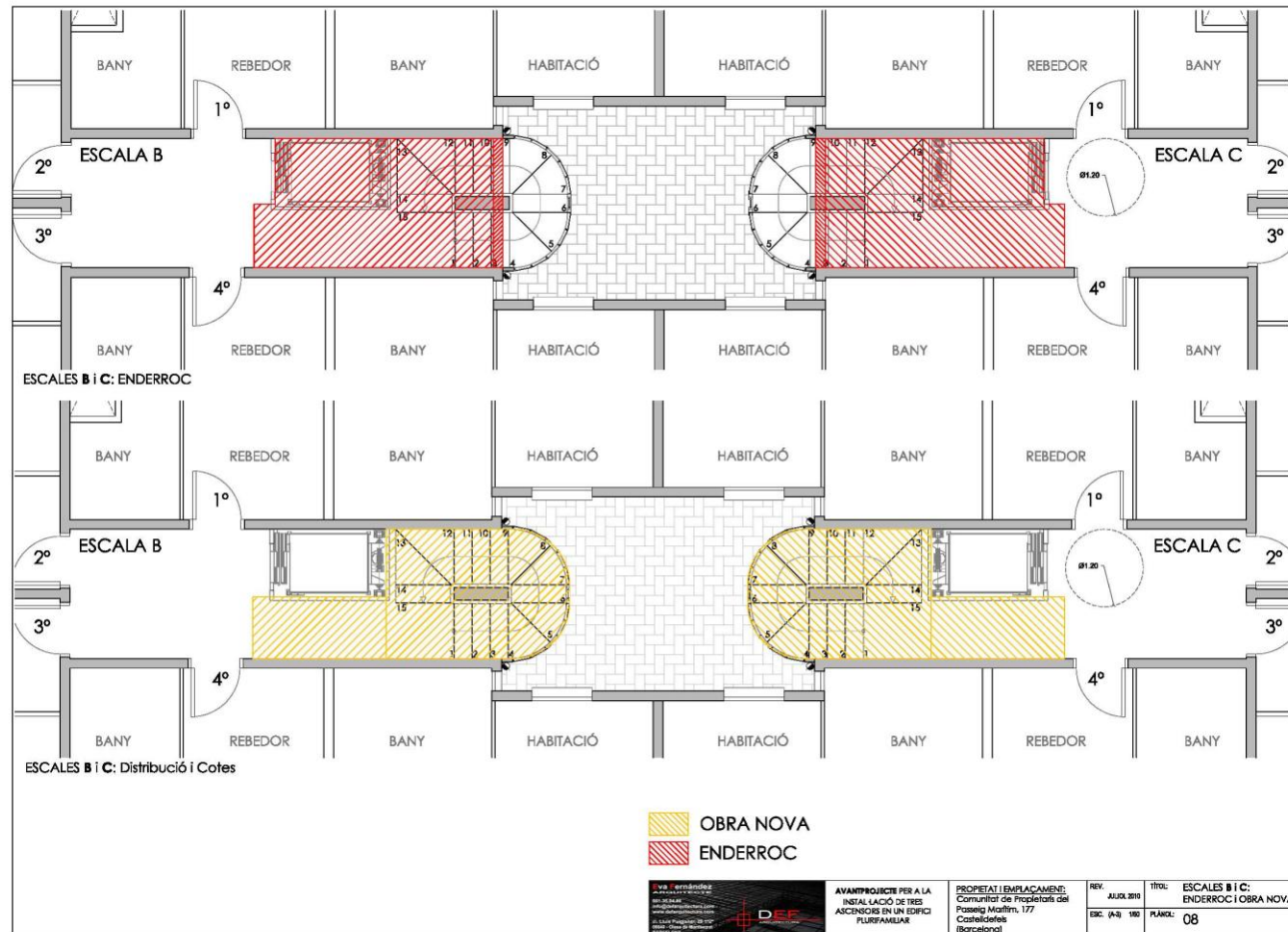
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)

REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

PANTALLA 84x20
10#12-1 #6c/20

SABUTA 145x80x50
MALLA INF. #12A15

POU DE FORMIGÓ POBRE PER
REOMPLIR EL D'IPÒSIT EXISTENT

FOSSA D'ASCENSOR

PANTALLA 84x20
10#12-1 #6c/20

145

84

50

GRAELLA #12A15

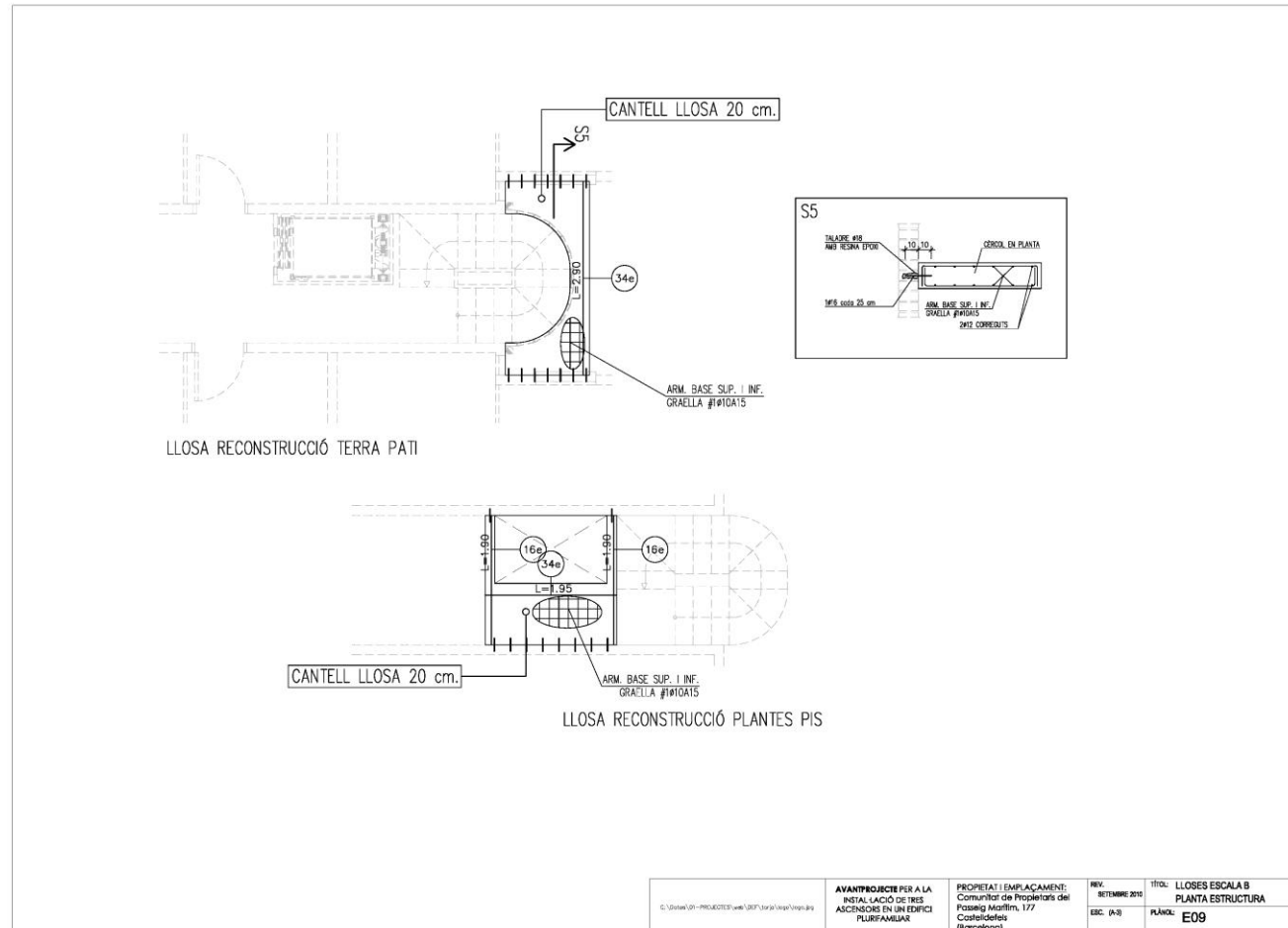
POU DE FORMIGÓ POBRE PER
REOMPLIR EL D'IPÒSIT EXISTENT

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES FONAMENTS					
CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS					
MATERIALS	FORMIGÓ			ACER	
	CONTROL	TIPIUS		CONTROL	TIPIUS
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	HA-25/P/20/IIa	Nivell Control	Coef. Pond.
Fonaments	Nivell	$f_c = 130$		Nivell	$f_k = 135$
ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ EHE-08					
NOTES					
-Cavallaments segons EHE-08			-L'acer utilitzat haurà d'estar garantit amb el segell AENOR		
DADES GEOTEQUINES					
-TENSIÓ ADMISSIBLE DEL TERRENY CONSIDERADA $\sigma_{adm} = 1.0 \text{ Kg/cm}^2$					
-RECULZAMENT AL NIVELL RESISTENT					
-Segons indicacions de la direcció facultativa					
RECOBRIMENT ARMADURES 70 mm. (FORMIGÓ CONTRA TERRENY)					
RECOBRIMENT ARMADURES 35 mm. (FORMIGÓ PROTEGIT)					
DETALL F1-F1					
POU DE FORMIGÓ POBRE PER REOMPLIR EL D'IPÒSIT EXISTENT					

<p>AVANTPROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ DE TRES ASCENSORS EN UN EDIFICI PLURIFAMILIAR</p>	<p>PROPIETAT I EMPLACAMENT: Comunitat de Propietaris del Passatge Marfíem, 177 Castelldefels (Barcelona)</p>	<p>REV. SEPTEMBRE 2010</p>	<p>TÍTOL: FOSSA ASCENSOR B CARACTERÍSTIQUES</p>
<p>ESC. (A-3)</p>	<p>PLANO: E07</p>		

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)

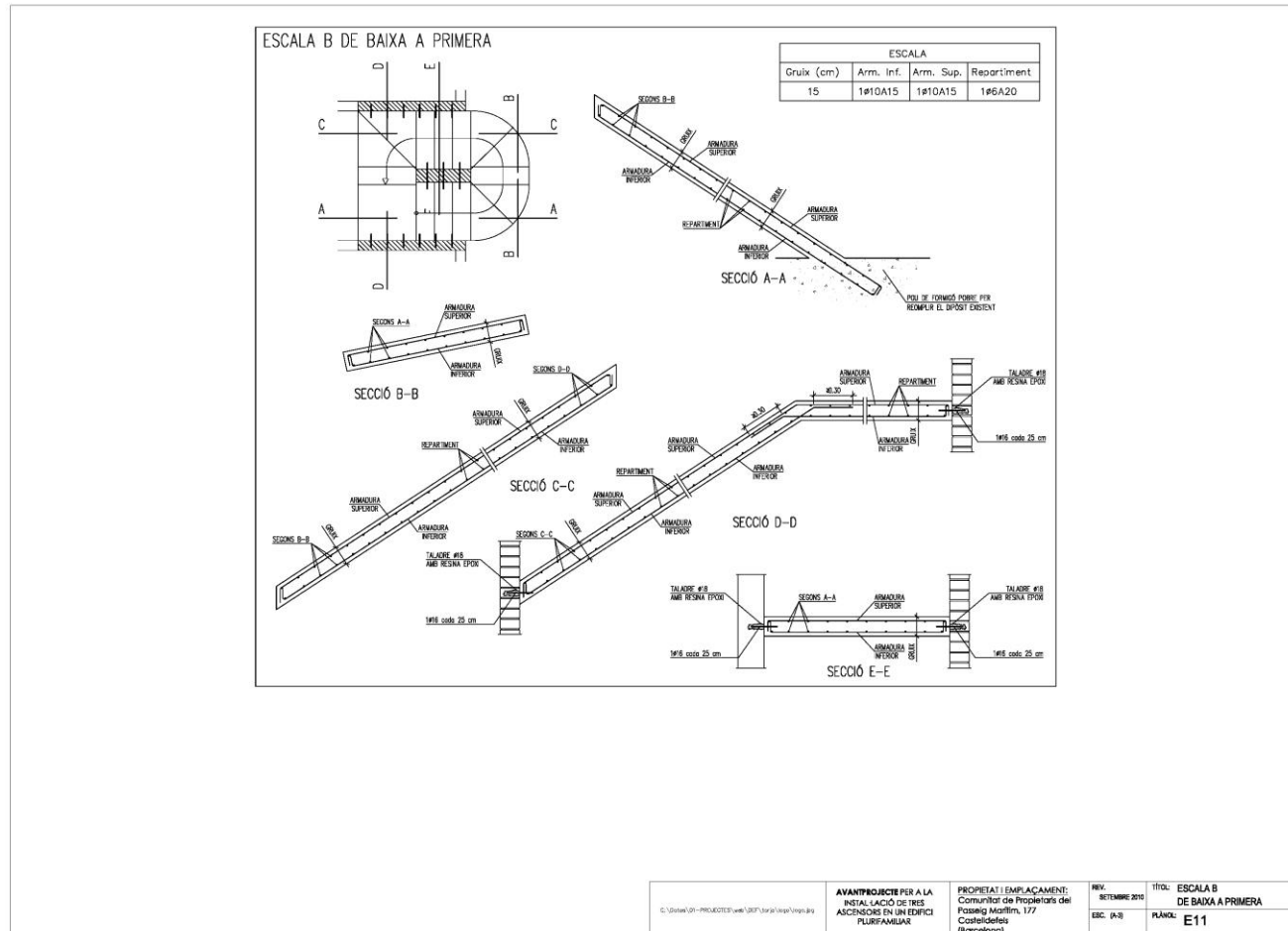


C:\Users\XOR\Documents\Projectes\Castelldefels\Castelldefels\Castelldefels	AVANTPROJECTE PER A LA INSTAL·LACIÓ DE TRES ASCENSORS EN UN EDIFICI PLURIFAMILIAR	PROPIETAT I EMPLAÇAMENT: Comunitat de Propietaris del Passeig Marítim, 177 Castelldefels (Barcelona)	REV. SETEMBRE 2010 EBC. (A-2)	TÍTOL: LLOSES ESCALA B PLANTA ESTRUCTURA PLANO: E09
--	---	--	-------------------------------	--

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

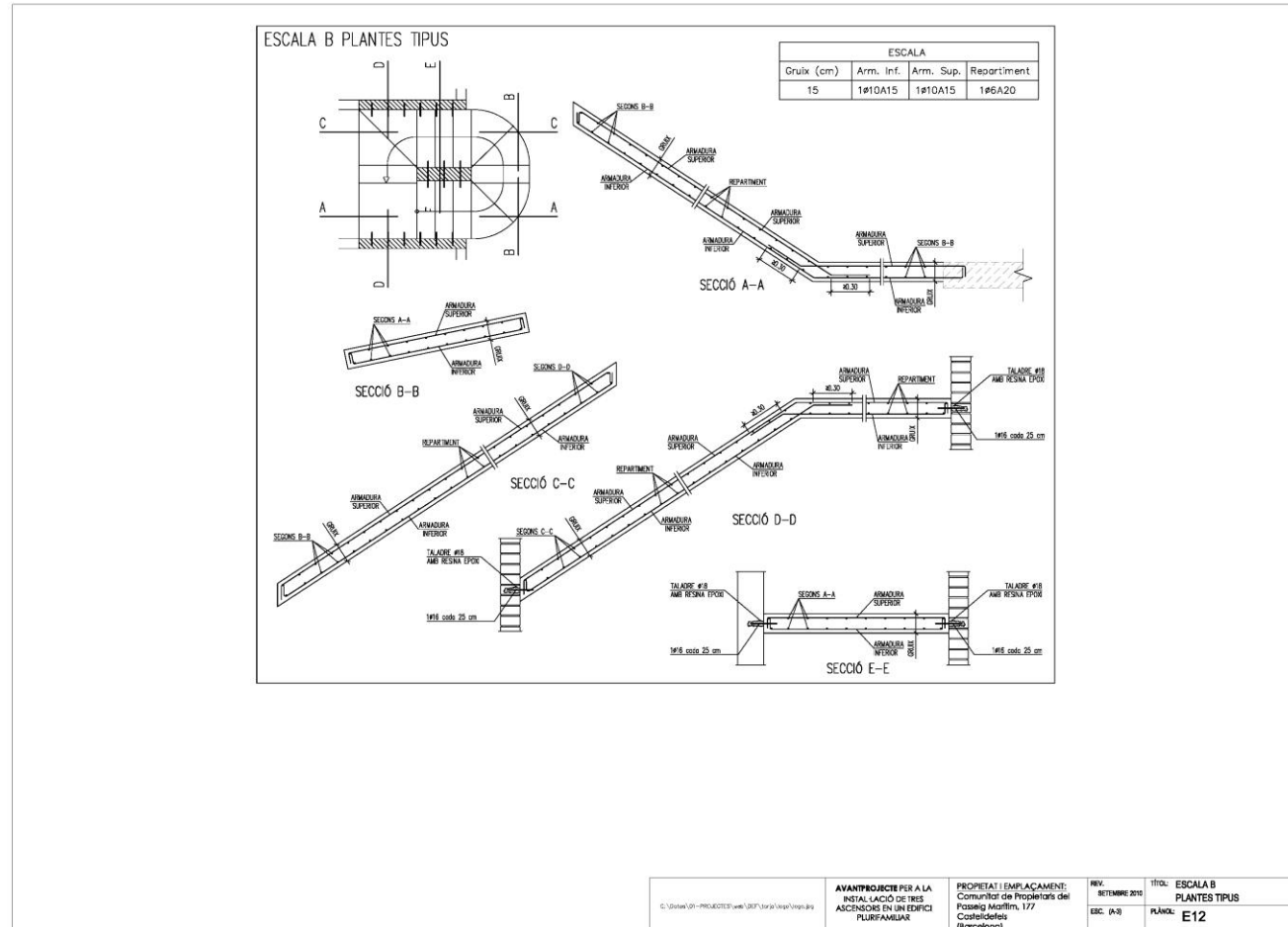
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)

REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

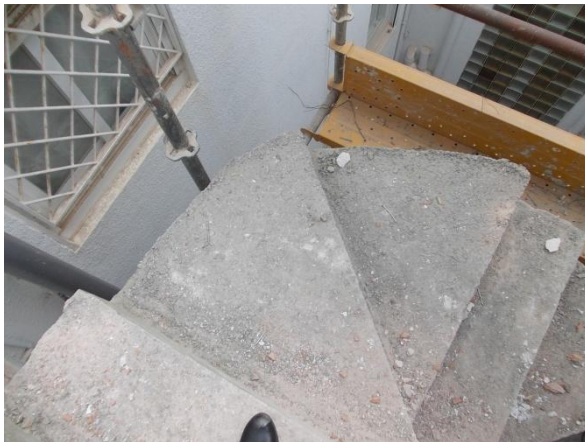
IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



IMPLANTACIÓ ASCENSORS

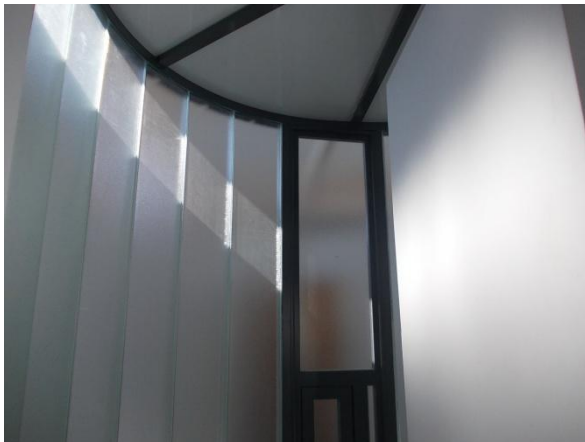
EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)



REPÀS DE CONCEPTES PRÀCTICS...

IMPLANTACIÓ ASCENSORS

EXEMPLE ACTUACIÓ CASTELLDEFELS (b)





GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ!